



UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE
MILANO

**Dottorato di ricerca in
Sociologia e Metodologia della ricerca sociale
ciclo XIX
S.S.D: SPS/07**

**PRATICHE DI SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE E SOCIALE:
IL CASO DI SANTIAGO DEL CILE**

**Coordinatore: Ch.mo Prof.
Laura BOVONE**

**Tesi di Dottorato di: Ilaria Beretta
Matricola: 3280156**

Anno Accademico 2005/2006

INDICE

<i>INTRODUZIONE</i>	pag. 2
 PRIMA PARTE: LA SOSTENIBILITÀ E L'APPROCCIO COEVOLUTIVO	
CAPITOLO 1. La relazione tra ambiente e società	pag. 17
1.1 Le origini del dibattito	pag. 18
1.2 L'Ecologia umana	pag. 20
1.3 Lo <i>Human Exemptionalism Paradigm</i> (HEP) e il <i>New Ecological Paradigm</i> (NEP)	pag. 29
1.4 Alcuni <i>trend</i> attuali	pag. 35
 CAPITOLO 2. Il paradigma di riferimento: l'approccio coevolutivo	pag. 44
2.1 Il modello coevolutivo sviluppato da Norgaard	pag. 45
2.2 Un approfondimento teorico dell'approccio coevolutivo: <i>l'Integrated Research Paradigm</i> (IRP)	pag. 58
2.3 Un'applicazione empirica dell'approccio coevolutivo: ambiente e società in America Latina	pag. 69
 CAPITOLO 3. Problemi di sostenibilità nei Paesi in via di sviluppo	pag. 79
3.1 Il contesto urbano nei Paesi in via di sviluppo (PVS)	pag. 80
3.2 Dallo sviluppo allo sviluppo sostenibile	pag. 89
 SECONDA PARTE: IL CASO DELL'AREA METROPOLITANA DI SANTIAGO DEL CILE	
 CAPITOLO 4. L'impostazione della ricerca	pag. 103
4.1 Finalità, motivazioni e ipotesi della ricerca	pag. 103
4.2 La metodologia e le fasi della ricerca	pag. 106
 CAPITOLO 5. I principali risultati emersi dall'analisi documentale	pag. 118
5.1 Il quadro istituzionale - amministrativo di riferimento	pag. 119

5.2 Il quadro socio-economico di riferimento	pag. 141
5.3 Le principali problematiche ambientali e le loro ripercussioni sociali	pag. 149
5.4 Qualche spunto di riflessione in base all'analisi documentale	pag. 176
CAPITOLO 6. I principali risultati emersi dalle interviste ai funzionari governativi e amministrativi locali	pag. 179
6.1 Il governo dell'ambiente	pag. 181
6.2 Il governo del territorio	pag. 186
6.3 La gestione di problematiche ambientali specifiche	pag. 192
6.4 Qualche rielaborazione delle informazioni emerse dalle interviste	pag. 199
CAPITOLO 7. I principali risultati delle interviste ai Sindaci	pag. 203
6.1 La struttura delle interviste	pag. 204
6.2 Intervista al Sindaco de la <i>Municipalidad de Providencia</i>	pag. 210
6.3 Intervista al Sindaco de la <i>Municipalidad de Vitacura</i>	pag. 214
6.4 Intervista al Sindaco de la <i>Municipalidad de La Pintana</i>	pag. 218
6.5 Qualche riflessione in base a quanto emerso dalle interviste	pag. 225
<i>CONCLUSIONI</i>	pag. 228
Bibliografia e Sitografia	pag. 237
Allegati	

Note di ringraziamento

Ringrazio il Prof. Tacchi e il Prof. Mela per avere accettato di correre il rischio di rappresentare i miei tutor in questo lavoro. In particolare, il Prof. Tacchi, con un'attenzione e una pazienza davvero impagabili, mi ha dedicato il suo prezioso tempo, dal principio alla fine della ricerca, aiutandomi, prima a trovare la retta via, e poi a individuarne l'uscita. Il Prof. Mela, oltre ad avermi (inconsiamente) illuminato in quel lontano giorno di settembre, in cui lo ascoltai parlare a Lucca al mio primo Convegno di sociologi dell'ambiente, ha continuato in seguito a fornirmi preziosissimi consigli, di cui ancora faccio tesoro.

Ringrazio il Prof. Zoboli, che non mi ha fatto mai mancare il suo sostegno.

Ringrazio la Fondazione Confalonieri, che scegliendo di assegnare a me la sua borsa di studio, mi ha sollevato da fastidiose cure pecuniarie, e soprattutto mi ha dato la possibilità di conoscere e vivere personalmente la realtà cilena.

Ringrazio l'Universidad de Viña del Mar, Mario Orfali, Andrés Mac Donald, e, in particolare, Jaime Valenzuela, che con il loro appoggio hanno reso fattibile un'impresa, in più di un momento di sconforto, sembratami quantomeno folle.

Ringrazio Andrés Roi e tutto il suo studio, soprattutto Marisol, che per due mesi si sono trovati a girare, nella loro splendida sede, una sociologa italiana che non si capiva bene che strana lingua (inventata) parlasse.

Dedico questo lavoro a Bruno, senza il quale la nostra bellissima avventura non sarebbe mai iniziata.

INTRODUZIONE

Lo sviluppo sostenibile rappresenta, per diffuso consenso, il modello di sviluppo idealmente da perseguire. Premesso questo, le principali domande che ci siamo posti all'inizio del presente lavoro (e che ci hanno guidati lungo tutto il suo svolgimento) sono le seguenti: come ciò può essere realizzato nella pratica? Quali sono i criteri in base ai quali i *policy maker* effettuano le scelte e assumono le decisioni? E, soprattutto, qual è la chiave di lettura, il filtro, la lente di ingrandimento della realtà che consente di procedere nella direzione di un modello di sviluppo sostenibile?

La questione rappresenta oggi un argomento di grande interesse tra i sociologi dell'ambiente, ma non solo: sono davvero diversi i settori scientifico-disciplinari che trattano il tema (dalle scienze politiche, alle scienze naturali, alla pianificazione urbana, ecc.), così come anche la società civile, bene o male, si sente oramai coinvolta nella questione. Ed in effetti sono diversi gli indicatori che ci segnalano la rilevanza sociale attribuita al tema: dai seminari, le conferenze, i dibattiti organizzati a proposito, ai corsi universitari intitolati all'argomento, fino alla realtà del terzo settore, sempre più partecipe e attiva su tali problematiche.

E' innegabile che la questione della crisi ecologica sia molto presente nelle considerazioni dell'opinione pubblica dei paesi occidentali e basta banalmente un'occhiata, ad esempio, ai sondaggi di opinione per rendersi conto di come venga sempre citata. I principali problemi ambientali sono oramai noti a tutti; l'inquinamento, la gestione dei rifiuti, e i cambiamenti climatici costituiscono argomenti ampiamente trattati dai mass media, e sembrano molto preoccupare la società civile.

Da dove deriva tanto interesse per l'argomento?

Innanzitutto, senza ombra di dubbio, l'evidenza e la gravità della crisi ecologica che stiamo vivendo in questi anni incide di molto sulla rilevanza assunta dal tema. Ciò, nonostante il fatto che, come si vedrà meglio nel seguito, stando alla sua definizione originale, la sostenibilità dello sviluppo dovrebbe essere non solo di tipo "ambientale", ma anche "sociale" (con questo secondo aspetto non meno importante del primo).

Evoluzione temporale della problematica

Ma che cosa è mutato rispetto al passato? Perché solo ora si parla tanto di problemi che in fondo sono noti in tutta la loro gravità da almeno 50 anni?

A riguardo, è senz'altro vero quanto sostiene Dunlap (1997), per il quale, a partire dagli anni '90, i problemi ambientali hanno cambiato di natura. In primo luogo, la scala di tali problemi è cresciuta, passando da tipicamente localizzati (come ad esempio l'inquinamento atmosferico urbano), al livello regionale (ad es. le piogge acide), a persino quello globale. In secondo luogo, alcuni problemi di tipo "locale" (come ad es. la gestione dei rifiuti) si ripetono con tale frequenza da essere percepiti come questioni diffuse. Terzo: i problemi ambientali appaiono più "rischiosi" di altri tipi di problematiche perché non sempre si riesce a comprenderne completamente l'origine e a prevederne il manifestarsi. Quarto: l'impatto di alcuni problemi ambientali è molto nocivo sulla salute e le condizioni di vita degli esseri umani.

Tuttavia, a nostro parere, col tempo non è solo cambiata la natura delle problematiche ambientali, ma con questa anche la relativa percezione. La questione ambientale, infatti, aveva già cominciato a profilarsi per la prima volta tra gli anni '50 e '60, ma le tematiche che a quei tempi attiravano l'attenzione collettiva (l'energia nucleare nei suoi impieghi militari e civili, gli incidenti alle petroliere, l'inquinamento dell'acqua, del suolo e dell'aria) non sembravano mettere in discussione né il modello di sviluppo economico vigente, né il sapere scientifico e tecnico che lo sosteneva. L'approccio ai problemi era ancora di tipo fortemente tecnocratico, e si tendeva a interpretarli quali inconvenienti isolati o "malfunzionamenti" temporanei.

Negli anni '70, invece, i termini della questione hanno cominciato a mutare e, per la prima volta, il problema cruciale è divenuto quello dei "limiti allo sviluppo"¹. Come sappiamo, infatti, a partire dalla Rivoluzione Industriale e dall'ideologia positivista affermatesi successivamente, per molti decenni, il concetto di progresso era stato pressoché identificato con quello economico (ovvero con una continua crescita produttiva e dei consumi) e, contemporaneamente, con quello sociale. Negli anni '70, invece, comincia a delinarsi un fronte critico nei confronti del credo della crescita. Al suo interno assumono un ruolo di primo piano gruppi di scienziati come quelli del *Massachusetts Institute of Technology* - MIT (che, appunto, parlano della necessità di porre limiti alla crescita e allo sviluppo economico, di fronte alle minacce per gli ecosistemi), ma anche movimenti politici, che mettono in evidenza i limiti "spaziali" del modello di sviluppo occidentale (sottolineando, in particolare, le abissali differenze di condizioni di vita tra Nord e Sud del Mondo).

Si produce, così, in particolare nell'ambito delle Nazioni Unite, un acceso dibattito su quali siano i migliori percorsi da intraprendere per garantire il "progresso dell'umanità", ed è proprio in seno all'ONU che, nel 1987, la *World Commission on Environment and Development*, meglio

¹ Ci si riferisce, con questi termini, al titolo dell'importantissima ricerca pubblicata dal Club di Roma e che ebbe ripercussioni fortissime non solo nel mondo accademico ma anche a livello di società civile (per approfondimenti, si veda cap.3).

nota come Commissione Brundtland, propone lo “sviluppo sostenibile” quale soluzione ideale e, allo tempo stesso, di compromesso tra posizione “sviluppiste” e posizioni “ambientaliste”. Come illustra efficacemente W. Sachs (1997), infatti, fino a quel momento, “sviluppo” e “ambiente” erano stati visti come argomenti distinti, se non addirittura contraddittori. La Commissione ha invece avuto successo nel costruire un ponte concettuale tra coloro che enfatizzavano il diritto alla natura e coloro che sottolineavano il diritto alla giustizia, fornendo una definizione di sviluppo sostenibile oramai divenuta canonica: “lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni” (WCED, 1987)².

Gli approcci sociologici

Se, da una parte, la definizione di sviluppo sostenibile proposta dalla *World Commission* ha avuto un enorme successo, dall'altra, a distanza di anni dalla sua proclamazione, il mondo appare ben lontano dall'essere sostenibile. Anche sul perché di ciò molto si è discusso: in particolare, alcuni criticano il concetto – in sé - come troppo “vago”, mentre altri ritengono poco chiaro, non il concetto, ma le interpretazioni, volutamente ambigue, che a livello politico ne sono state date.

Diversi ambiti disciplinari si sono confrontati sulla questione e, in tale contesto, anche la Sociologia dell'ambiente si è interrogata – e si interroga tuttora - su come conciliare ambiente e sviluppo, proponendo, a tale proposito, i suoi paradigmi di riferimento e le sue diverse modalità d'interpretazione del rapporto società – ambiente.

Seguendo l'impostazione di Catton e Dunlap (1978), padri fondatori della Sociologia dell'ambiente, le cui teorie e successive evoluzioni hanno guidato il nostro intero lavoro, nonostante la “disciplina – madre” fin dai suoi esordi si sia occupata dello studio delle relazioni materiali tra mondo sociale e ambiente naturale, tuttavia gli approcci proposti sono sempre risultati inadatti alla descrizione della realtà (Pellizzoni, Osti, 2003). Secondo i due autori, infatti, le diverse prospettive esistenti (marxismo, funzionalismo, interazionismo simbolico, ecc.) costituiscono semplici varianti di un'unica visione, profondamente e acriticamente antropocentrica, che essi definiscono “paradigma dell'eccezionalismo umano” (*Human Exceptionalism Paradigm*). L'elemento centrale di tale paradigma è una fiducia cieca nel progresso che, avendo la cultura carattere cumulativo, può proseguire illimitatamente rendendo

² Per approfondimenti si rimanda al cap. 3.

risolvibile qualsiasi problema sociale. Del resto, sempre secondo tale concezione, la specie umana è l'unica a possedere un'eredità non solo biologica ma anche culturale, la cultura può variare infinitamente e molto più velocemente dei caratteri biologici, e gran parte delle differenze tra gli esseri umani sono di origine culturale e non biologica, quindi possono essere modificate socialmente (Beato, 1993).

Secondo Catton e Dunlap, questo tipo di assunzioni rappresenta la trasposizione nelle scienze sociali di valori diffusi nella cultura occidentale, il cui paradigma dominante è caratterizzato dalla fiducia nella prosperità, nel progresso scientifico e tecnologico, nei valori dell'individualismo e dalla libera impresa. In particolare, tale atteggiamento si traduce oggi nella posizione della cosiddetta "modernizzazione ecologica", affermata negli anni '80 in Germania e Olanda, e che promuove una nuova industrializzazione che faccia leva sul mercato e sull'internalizzazione della responsabilità ecologica da parte delle organizzazioni produttive.

Il *New Ecological Paradigm* (Nep) proposto da Catton e Dunlap (1978) nasce proprio in reazione allo *Human Exceptionalism Paradigm*: secondo i due autori, infatti, per affrontare la crisi ecologica è necessaria una nuova prospettiva, un nuovo paradigma, che ridefinisca le aspettative della specie umana nei confronti della natura. Il nuovo paradigma ecologico è caratterizzato dai seguenti principi: a) gli esseri umani, pur possedendo tratti peculiari, sono solo una tra le tante specie della comunità biotica; b) i legami tra esseri umani e ambiente sono complessi e includono meccanismi di retroazione: perciò le nostre azioni producono conseguenze inattese; c) la terra costituisce un ambiente fisicamente e biologicamente limitato, il che impedisce una crescita indefinita della specie umana e delle sue attività; d) l'inventiva umana può sembrare in grado di superare i limiti delle capacità di carico dell'ambiente, tuttavia le leggi ecologiche non possono essere abolite: l'uomo non può essere insomma esentato dai vincoli definiti dall'ambiente fisico e biologico e dalle regole che lo governano (Pellizzoni, Osti, 2003).

La loro proposta si ispira agli studi di ecologia e in particolare all'Ecologia umana della Scuola di Chicago, ma sposta l'accento dall'accezione socio-spaziale a quella biofisica del concetto di ambiente. L'idea di base è che la crisi che stiamo vivendo derivi dal superamento dell'ambiente delle sue "capacità" di carico rispetto alle tre funzioni svolte nei confronti delle società umane: spazio vitale per l'abitazione, il trasporto e altri bisogni, riserva di risorse, e deposito di rifiuti (Dunlap, 1992).

Lo schema di riferimento è il *POET model*, elaborato in precedenza da Duncan (1964), e che rappresenta le società umane formate da quattro componenti interrelate fra loro: ambiente (*E*), popolazione (*P*), tecnologia (*T*) e organizzazione sociale (*O*). Dunlap e Catton (1979)

riprendono tale modello e lo rielaborano, in particolare, ponendo l'ambiente al centro del loro schema e articolando l'"organizzazione sociale" in sistema sociale (istituzioni), sistema culturale (norme e valori), e sistema della personalità (motivazioni e aspettative).

Come sottolinea Beato (1993), un'impostazione simile presenta alcuni punti di forza, in quanto evita il rischio, da una parte, del determinismo ambientale e, dall'altra, di quello culturale; inoltre, mostra l'insostenibilità delle spiegazioni monocausali delle problematiche ambientali.

Tuttavia, è stato rimproverato a tale modello di rimanere a un livello troppo astratto.

Noi, di fatto, non ne conosciamo applicazioni particolarmente numerose, ma nel dibattito più recente ci pare di poterlo ritrovare in maniera estesa alla base del cosiddetto approccio "coevolutivo".

Secondo il suo principale teorico, Richard Norgaard, lo sviluppo non è un processo lineare, ma "può essere descritto come un processo di coevoluzione tra sistemi sociali e ambientali. I fattori ambientali influenzano "l'idoneità adattiva" di specifici aspetti dei sistemi sociali e a loro volta i sistemi sociali influenzano l'idoneità adattiva di aspetti particolari dei sistemi ambientali" (Norgaard, 1997). I sistemi sociali vengono suddivisi in quattro sottosistemi, relativi a conoscenze, valori, organizzazione e tecnologia: ciascuno di essi è legato agli altri e coevolve insieme a loro e insieme all'ambiente.

Innovazioni deliberate, scoperte, mutamenti casuali, avvengono in ciascun sistema, "il che influenza l'inadeguatezza e quindi la distribuzione e le qualità delle componenti in ciascuno degli altri sistemi. Che le nuove componenti si dimostrino adeguate dipende da quali caratteri dominano ciascun sistema in quel dato momento. Poiché i caratteri di ciascun sistema esercitano una pressione selettiva sui caratteri di ciascuno degli altri, essi coevolvono in modo che ciascuno riflette gli altri. La coevoluzione spiega come mai tutto appare strettamente intrecciato e al tempo stesso mutevole".

Norgaard utilizza in particolare tale quadro concettuale per spiegare le origini della crisi ambientale moderna, mostrando come la Rivoluzione Industriale abbia illuso l'uomo di svincolarsi dalla natura, mentre secondo lui avrebbe solo un po' allentato le maglie della rete di un'interazione complessa: "La modernità non ci ha liberato dalla natura, piuttosto ha esteso le dimensioni spaziali e temporali della nostra interazione e coevoluzione con la natura".

Si vedrà meglio, nella parte teorica del presente lavoro, come sulla base di tale quadro concettuale di riferimento abbiamo studiato in maniera approfondita le possibili interrelazioni esistenti tra i diversi sottosistemi individuati da Norgaard e, in particolare modo, tra il sottosistema ambientale e quello relativo all'organizzazione sociale. Verrà illustrato come,

secondo noi, l'approccio coevolutivo, nonostante le sue implicazioni di alta "imprevedibilità" dell'andamento dei sistemi, tuttavia costituisca una chiave di lettura della realtà corretta e necessaria per l'affermazione di un modello di sviluppo sostenibile. A nostro parere, infatti, quest'ultimo può essere reso possibile solo attraverso l'analisi e la conoscenza approfondita delle modalità di interazione del sistema sociale e di quello ambientale.

Le basi teoriche della ricerca

Il presente lavoro è strutturato in due parti, di cui, la prima incentrata su riflessioni teoriche, la seconda illustrativa del caso empirico condotto nella realtà di Santiago del Cile.

In particolare, la prima parte è suddivisa in tre capitoli. Il primo (cap. 1) rappresenta un inquadramento generale dei diversi approcci secondo i quali, in Sociologia, viene trattata la tematica del rapporto società-ambiente. Prendendo spunto dall'influenza che la tradizione classica (Marx, Durkheim e Weber) ha avuto sui più recenti studi ambientali (cap. 1.1), ci siamo poi soffermati sull'Ecologia umana (cap. 1.2), la disciplina generalmente ritenuta predecessore della moderna Sociologia dell'ambiente. Viene quindi approfondito il principale paradigma di riferimento dei nostri studi (e dell'intera disciplina) (cap. 1.3), per infine illustrare, nell'ultimo paragrafo (cap. 1.4), i più recenti sviluppi della Sociologia dell'ambiente.

Il secondo capitolo (cap. 2) si focalizza sull'approccio coevolutivo proposto da Norgaard, descrivendone le caratteristiche principali e illustrando l'interpretazione che questo fornisce della crisi ambientale moderna (cap. 2.1). Viene quindi esposto il recentissimo (2004) approfondimento teorico avanzato da alcuni studiosi dell'*Institute of Behavioral Science* dell'Università del Colorado (cap. 2.2), per poi presentare, quale valido esempio di applicazione del modello, la lettura che Tim Allmark propone della realtà sociale oggi esistente in America Latina (cap. 2.3). L'autore, infatti, soffermandosi in particolare su quanto succede in Cile, ripercorre la particolare evoluzione storica che il rapporto uomo-natura ha conosciuto in tale Continente, mettendo in evidenza alcune tendenze generali di relazioni socio-ambientali in costante coevoluzione.

Infine, una volta individuato e descritto in dettaglio l'approccio di riferimento del presente lavoro, il terzo capitolo ci apre le porte della seconda parte del manoscritto (il caso di studio svolto a Santiago del Cile), dedicando diverse pagine all'inquadramento del tema dello sviluppo sostenibile nei Paesi del Terzo Mondo. Di questi ultimi sono, quindi, prima sommariamente

descritte le condizioni socio-economiche di vita (cap. 3.1), per poi soffermarsi sul significato del concetto di sviluppo sostenibile in tale realtà (cap. 3.2).

Anticipiamo qui di seguito alcune riflessioni emerse nel terzo capitolo.

A tale proposito riteniamo necessario sottolineare come siamo assolutamente consapevoli del fatto che esistano gigantesche differenze tra quelli che noi definiamo in modo generico e semplicistico “Paesi in via di sviluppo” (PVS)³. Eppure crediamo che sia davvero valido, e quindi da tenere presente nella lettura delle pagine seguenti, quanto – fra gli altri - W. Sachs (1997) afferma a tale riguardo.

La presa di coscienza della necessità di trovare valide soluzioni ai problemi ambientali si è affermata nei PVS molto più tardi che non nei Paesi industrializzati. Infatti, tra gli anni '60 e '70, forse perché il problema non era stato riconosciuto, forse per semplice “spirito emolativo” nei confronti del Nord del Mondo, nei PVS si era affermata in maniera predominante l'idea per cui la crescita (economica e sociale di uno Stato) dovesse essere perseguita sempre, ad ogni costo, anche indipendentemente dai suoi effetti sull'ambiente: ci sarebbe poi sempre stato tempo per introdurre misure compensative (Glaeser, 1997). A peggiorare la situazione, inoltre, stava il fatto che in alcuni Stati, come ad esempio il Brasile, si era diffusa la convinzione che i Paesi industrializzati stessero promovendo ovunque atteggiamenti pro-ambientali al fine di proteggere o espandere ulteriormente i propri interessi economici e industriali (Glaeser, 1997).

Negli anni successivi, tale posizione è stata leggermente modificata; quanto meno si è compreso che la relazione esistente tra ambiente e sviluppo non poteva più essere ignorata, e le prime istituzioni per la protezione dell'ambiente hanno visto la luce anche nei PVS. Si è venuta così a creare una situazione per cui, come dice efficacemente Sachs, “la crisi di giustizia e quella della natura si trovano purtroppo in una relazione inversa tra loro. Infatti, coloro che domandano più terre agricole, energia, abitazioni e potere di acquisto per i poveri si trovano in contrasto con coloro che vogliono proteggere il suolo, le foreste, la salute umana, e l'atmosfera. E coloro che invocano un minor utilizzo di energia e trasporti, o che si oppongono alla devastazione delle foreste o all'uso intensivo dei terreni agricoli a fini ambientali, si trovano in contrasto con coloro che insistono sul loro paritario diritto a godere dei frutti del progresso”. E' chiaro, dice Sachs, che la base di tale dilemma si trovano proprio nel modello di sviluppo convenzionalmente adottato, in quanto, “se esistesse uno stile di sviluppo che utilizzasse meno natura e includesse più persone”, il dilemma sarebbe risolto. Ne consegue poco stupore, quindi, se da oramai due decenni “menti impegnate da tutte le parti del mondo si stanno impegnando a fondo per trovare alternativi modelli di sviluppo”. In tale contesto, il termine “sviluppo sostenibile”, con la sua

³ Basta un'occhiata, ad es., ai *World Development Report* della World Bank per vedere come questa suddivida i Paesi del mondo quantomeno in tre gruppi: a basso, medio, e alto reddito.

oramai notissima definizione, nasce appunto per superare i limiti sopra evidenziati, proponendosi, come già accennato, quale soluzione al tempo stesso, sia della “crisi ecologica”, sia della “crisi di giustizia”.

Le modalità per la sua attuazione, però, ancora una volta non sono del tutto chiare.

Con il nostro lavoro, noi ci collochiamo in tale quadro di riflessione su quali siano le corrette modalità di attuazione dello sviluppo sostenibile – anche nei Paesi del Terzo Mondo – e su quale sia la più corretta modalità interpretativa della realtà da adottare a tal fine.

In termini generali, nell’indagine condotta a Santiago del Cile, noi “abbracciamo” il paradigma coevolutivo e alla sua luce interpretiamo il rapporto società-ambiente. In base a tale “lente di ingrandimento”, poi, guardiamo ai modelli di sviluppo attualmente adottati presso alcune amministrazioni locali e cerchiamo di trarre alcune conclusioni sulla loro sostenibilità.

Chiavi di lettura

Prima di descrivere maggiormente i contenuti della ricerca svolta in Cile, passiamo ora a fornirvi tre chiavi di lettura del lavoro.

Innanzitutto, come abbiamo visto, l’indagine condotta si concentra e attribuisce assoluta priorità alla dimensione locale dei fenomeni studiati, in linea con la crescente rilevanza che questa ha assunto con gli anni nell’ambito del dibattito sullo sviluppo sostenibile. A tale riguardo, condividiamo appieno e quindi “facciamo nostre” le considerazioni di Davico sul perché di tale accresciuta importanza della dimensione locale. Innanzitutto, esiste una ragione di “ordine operativo”: il livello locale è il più pressato da esigenze di efficacia, operatività, visibilità. Inoltre vi è una ragione di carattere maggiormente “politico”: “Le amministrazioni locali sono collocate abbastanza vicino ai problemi per comprendere specificità ed urgenza, gli attori sociali (associazioni, imprese, ecc.) sono abbastanza radicati e strutturati da poter giocare un ruolo di partner attivo”. Infine, vi è una ragione di ordine “epistemologico: il livello locale è, per eccellenza, il luogo di comprensione della realtà per individui e gruppi sociali, dove si possono “toccare per mano” i diversi aspetti legati alla sostenibilità, in senso sia negativo (inquinamenti, impatti), sia positivo (miglioramenti della qualità della vita)” (Davico, 2004).

Allo stesso modo – e qui passiamo al secondo punto da precisare - scegliendo di concentrarci con questo lavoro sul caso di una metropoli, condividiamo le riflessioni svolte da

molti autori sulla rilevanza e l'interesse rivestito dalla "questione urbana". Come spiega Camagni (1996), "le città costituiscono oramai, nei paesi avanzati, le maggiori concentrazioni di attività economiche e residenziali, e racchiudono la quota quantitativamente maggiore di tali attività; sono in conseguenza i luoghi dove si produce la maggior parte delle emissioni, dei rifiuti, dei materiali inquinanti e dove si consuma la maggior quota di energia". Proprio "il costante squilibrio energetico" che caratterizza i centri urbani porta alcuni autori (Segre, Dansero, 1996) a negare il concetto stesso di città sostenibile, soprattutto nelle metropoli del Terzo Mondo, dove la questione della sostenibilità si pone in termini particolarmente drammatici, in quanto problemi sociali, economici ed ambientali si sommano e si stratificano: acqua potabile carente, poche (e mal funzionanti) fognature e infrastrutture di base, periferie cresciute disordinatamente, servizi pubblici e sociali scarsi, a fronte di tassi di disoccupazione spesso molto elevati.

Al tempo stesso, tuttavia, Scandurra (1995) ci spiega che la città si connota come luogo a forte concentrazione di sedi e poteri decisionali, di saperi (centri di ricerca, ecc.), di risorse economiche, organizzative, ecc., cioè come un insieme di "beni" indispensabili per mettere in pratica le politiche e i progetti ideati in nome dello sviluppo sostenibile. E' a livello urbano, ci dice il sociologo, che si discutono e si decidono i destini di gran parte dei piani e progetti ispirati alla sostenibilità, attivando più efficacemente sinergie e strategie tra i diversi attori delle politiche ambientali.

Per tutti questi motivi, quindi, noi abbiamo deciso di concentrare la nostra indagine su un'area urbana.

Infine, crediamo che una parola di chiarimento vada anche detta relativamente alla definizione che noi assumiamo del concetto di ambiente, benché questa potrebbe forse essere già implicitamente emersa dalle pagine precedenti. A tale riguardo siamo assolutamente consapevoli del fatto che negli ultimi tempi si stanno sempre più affermando approcci di tipo sistemico che, in conformità con l'etimologia⁴ della parola, definiscono come "ambiente" tutto quanto è "esterno" a un sistema. In questo senso, quindi, il termine ambiente, se lo si riferisce a un sistema sociale, finisce per ricomprendere sia ciò che è definibile come ambiente naturale (insieme di elementi di ordine fisico, biologico, ecc.), sia come ambiente sociale (o socio-culturale). Tuttavia, nel presente lavoro, noi attribuiamo al concetto di ambiente il significato che gli viene dato comunemente, nel linguaggio della vita quotidiana, e che lo vede coincidere, in tutto e per tutto, con quello di "natura". In questo senso, rifacendoci alla distinzione di Mela,

⁴ Il termine "ambiente" deriva dal latino *ambire*, circondare, e sta a indicare quanto genericamente "sta attorno". Cfr., a riguardo. A. Mela, M.C. Belloni, L. Davico, *Sociologia dell'ambiente*, Carocci, Roma, 1998.

Belloni e Davico (1998) tra i due filoni di studi che si stanno specializzando internamente alla disciplina della Sociologia dell'ambiente, il presente lavoro può senz'altro essere maggiormente ricondotto al filone che si interessa alla dimensione "naturalistica" dell'ambiente, più che a quelli che guardano all'ambiente come spazio "fisico", o come l'insieme dei luoghi della vita quotidiana dei soggetti.

Strumenti e metodi della ricerca

La seconda parte del presente lavoro è dedicata alla descrizione della ricerca empirica svolta, e segue sostanzialmente l'ordine logico e cronologico secondo il quale l'indagine è stata condotta.

Più nello specifico, tra i diversi aspetti che caratterizzano il rapporto società-ambiente, nella nostra ricerca noi abbiamo guardato, in particolare, alle ripercussioni sociali delle problematiche ambientali e delle relative modalità di gestione.

La ricerca condotta a Santiago del Cile si è aperta con un'analisi documentale, i cui principali risultati sono riportati nel secondo capitolo della seconda parte (cap. 5) del presente lavoro: vengono soprattutto descritti i contesti istituzionale e sociale di riferimento (cap. 5.1 e 5.2), per poi passare all'analisi delle principali problematiche ambientali locali, con una particolare attenzione alla loro interrelazione con la sfera sociale (cap. 5.3).

Dopo l'analisi documentale, il lavoro di ricerca è proseguito con lo svolgimento di alcune interviste in profondità, di tipo semi-strutturato, a funzionari pubblici locali. Tali colloqui hanno risposto alla doppia finalità, sia di chiarire e approfondire alcuni elementi emersi dall'analisi delle fonti secondarie, sia di reperire tutta una serie di informazioni aggiuntive che da questa non erano emersi (pareri, opinioni, ecc.). Il sesto capitolo del manoscritto (cap. 6) è quindi dedicato alla narrazione dei principali risultati raggiunti in questa seconda fase della ricerca empirica. Tali risultati sono stati riorganizzati per tematiche trattate: il governo dell'ambiente (cap. 6.1), il governo del territorio (cap. 6.2), la gestione di problematiche ambientali specifiche (cap. 6.3). Le informazioni emerse sono state poi rielaborate in un ultimo paragrafo (cap. 6.4).

Infine, sono state condotte delle interviste, questa volta di tipo "tendenzialmente" strutturato, ai Sindaci di tre Comuni dell'Area Metropolitana di Santiago. Le finalità di tali interviste sono state diverse: da una parte, la verifica dell'effettivo utilizzo, da parte delle amministrazioni, di alcuni strumenti di gestione dell'ambiente e del territorio in precedenza individuati; dall'altra, la verifica di quali fossero le relative ripercussioni sociali; infine, la rilevazione di ulteriori elementi

utili alla definizione della più o meno marcata sostenibilità del modello di sviluppo adottato nei Comuni considerati. Nel settimo capitolo del presente lavoro (cap. 7), quindi, dopo avere sommariamente descritto la struttura delle interviste svolte (cap. 7.1), vengono riportati in dettaglio gli esiti dei colloqui, suddivisi per municipalità considerata (cap. 7.2, cap. 7.3, cap. 7.4). Anche in tale capitolo i maggiori risultati emersi vengono rielaborati e commentati in un paragrafo finale (cap. 7.5), cui si aggiunge un più ampio capitolo conclusivo di tutto il lavoro di tesi (Conclusioni).

In sintesi, possiamo quindi dire che l'obiettivo della ricerca svolta nell'Area Metropolitana di Santiago del Cile è stato quello di rispondere alle seguenti domande:

quali sono le principali problematiche ambientali dell'area? E quali le relative ripercussioni sociali? E' proprio, vero, come sostengono alcuni, che non c'è nulla di più democratico dell'inquinamento?

Quali sono gli strumenti di gestione ambientale a disposizione delle amministrazioni locali per affrontare tali problemi? Sono di tipo "obbligatorio" o "volontario"? Nel primo caso, esiste un qualche *gap* tra quanto imposto per legge e quanto realmente attuato? Nel secondo caso, l'adozione di strumenti volontari rappresenta, di per sé, una pratica meritevole? E' corretto dedurre un atteggiamento di apertura e condivisione del concetto di sviluppo sostenibile nelle amministrazioni che impiegano tale tipologia di strumenti ?

Individuate le pratiche di gestione ambientale a disposizione dei Comuni, vengono queste realmente attuate? In che modo? Quali sono le relative ripercussioni sociali? E' proprio vero che ai Paesi in via di sviluppo, date le numerose emergenze socio-economiche che spesso si trovano a dover affrontare, non conviene "sprecare risorse" nella tutela ambientale?

PRIMA PARTE

LA SOSTENIBILITA' E L'APPROCCIO COEVOLUTIVO

CAPITOLO 1. LA RELAZIONE TRA AMBIENTE E SOCIETÀ

La Sociologia dell'ambiente nasce formalmente quale disciplina scientifica nel 1978, quando Catton e Dunlap (1978a) ne forniscono una esplicita definizione nella rivista "*The American Sociologist*": in base alle parole dei due autori, la Sociologia dell'ambiente rappresenta "lo studio dell'interazione tra ambiente e società" (Dunlap, 1997).

Nonostante tale disciplina non abbia a tutt'oggi "compiuto" i trent'anni, tuttavia si può affermare - con diversi autori⁵ - che il suo principale argomento di analisi era in realtà già stato affrontato, seppure con significative differenze di approccio e contenuti, anche nell'ambito delle teorie sociologiche classiche, soprattutto nelle diverse formulazioni concernenti le origini e la natura del cambiamento sociale. Con gli stessi autori si può quindi sostenere che, nonostante la Sociologia dell'ambiente sia in parte nata come reazione alla Sociologia dominante (cfr. infra), tuttavia tale disciplina non può non risultare in qualche misura influenzata dalla tradizione classica.

A questo riguardo verrà qui di seguito (cap. 1.1) brevemente ricordato come il tema del rapporto società-ambiente sia stato trattato in Marx, Weber e Durkheim, e come tali autori, insieme ai loro seguaci, abbiano - in diversi modi e in diversa misura - influenzato gli studi sociologici ambientali più recenti.

Nel paragrafo successivo (cap. 1.2) ci soffermeremo maggiormente sull'Ecologia umana, la disciplina generalmente ritenuta predecessore della moderna Sociologia dell'ambiente, illustrandone in particolare la teoria, le più autorevoli critiche mossele, e la maggiore eredità lasciata ai successori.

Accenneremo quindi all'origine della moderna Sociologia dell'ambiente (cap. 1.3), soffermandoci poi sul suo principale paradigma di riferimento e sull'interpretazione del rapporto uomo - natura da questo espresso, contrapponendo tutto ciò al paradigma sociologico dominante.

Infine (cap. 1.4), illustreranno brevemente i più recenti sviluppi della Sociologia dell'ambiente, sottolineando gli effetti che su di questa hanno avuto, sia l'emergere di nuovi problemi ambientali, sia l'evoluzione dei maggiori approcci di riferimento nella Sociologia generale.

⁵ Cfr., in particolare: Buttel, *et al.*, 2002; Buttel, Humphrey, 2002; Murphy, 2002; Catton, 2002.

1.1 LE ORIGINI DEL DIBATTITO

Nel delineare l'influenza che Marx ed Engels hanno avuto sulla Sociologia dell'ambiente, Buttel e Humphrey (2002) sottolineano come i due autori abbiano talvolta parlato della penetrazione del capitalismo indicandolo quale principale causa dell'inquinamento atmosferico e di altre minacce alla salute e al benessere dei lavoratori; in diverse loro opere avrebbero, inoltre, invocato la necessità di una politica economica che si occupi della relazione tra società e ambiente.

Bisogna poi aggiungere che (F. H. Buttel, *et al.*, 2002), nonostante gran parte dei sociologi ambientali si siano preoccupati di tenere bene le distanze dalla tradizione marxista, la sua influenza su parte di questi è invece evidente, come dimostra, ad esempio, la visione di Schnaiberg della dialettica tra società e ambiente e la sua descrizione del *treadmill* di produzione, che presenta diversi punti in comune con alcune teorie neo-marxiste, e in particolare con quella di O'Connor. Quest'ultimo (1994) ha elaborato una propria prospettiva neo-marxista secondo la quale il capitalismo sarebbe caratterizzato, oltre che dalla prima contraddizione, elaborata da Marx, tra capitale e lavoro, anche da una seconda contraddizione, che si manifesterebbe nell'aumento dei costi privati di produzione conseguente ai problemi ambientali provocati dal capitalismo.

Altri lavori neo-marxisti che hanno avuto una certa influenza su almeno alcuni esponenti della Sociologia ambientale sono rappresentati dal paper *New Left Review* di Benton (1989) e dai lavori di Dickens (1996) sul Marxismo (Buttel, *et al.*, 2002). In particolare, secondo Dickens, il principale contributo del Marxismo alla Sociologia ambientale si trova nell'enfasi con cui Marx sottolinea la divisione tra lavoro "mentale" e "manuale". Secondo Dickens, infatti, nelle società capitalistiche, la conoscenza pratica (inclusa quella della natura) viene separata da quella "astratta", con quest'ultima posta nelle mani degli scienziati e dei dirigenti. L'alienazione – in tal caso l'alienazione dalla natura – rappresenterebbe quindi il cuore del materialismo storico marxiano. La divisione sociale del lavoro si riferirebbe, fra l'altro, alla divisione tra il lavoro domestico (incluse le sue forme di auto-provvigionamento) e quello – pagato – sul luogo di lavoro; l'enfasi posta sulla divisione sociale del lavoro farebbe emergere il capitalismo quale principale causa del degrado ambientale, che appunto deriverebbe dall'impossibilità di controllare i sistemi industriali avanzati (Buttel, *et al.*, 2002).

Anche Weber ha in qualche modo affrontato la questione del rapporto tra società-ambiente ed ha di conseguenza esercitato alcune forme di influenza sulla Sociologia ambientale.

Diversamente da Marx che assumeva esistesse una direzione del cambiamento sociale definita a priori, Weber rifiutava l'idea dell'esistenza di un corso uni-lineare dello sviluppo sociale. Secondo lui, erano le motivazioni e la volontà umana che, determinando mutamenti di forze al tempo stesso soggettive, strutturali e tecnologiche, provocavano il cambiamento sociale. Secondo Buttel e Humphrey (2002), ciò, tuttavia, non significa che la struttura sociale e l'azione umana possano essere compresi appieno senza alcuna considerazione per i fattori biofisici, quali – ad esempio - le risorse naturali; al contrario, è proprio nei suoi studi empirici, storico – comparativi (cfr. ad es. Weber, 1927), che egli attribuirebbe a tali fattori una particolare rilevanza. Weber, quindi, avrebbe di fatto trattato le risorse ambientali come elementi interagenti con i fattori sociali (classi, ceti, relazioni di potere, interessi materiali e intellettuali, etica religiosa, ecc.) in “modelli causali composti”. L'autore, in particolare, avrebbe stressato le modalità con cui i fattori ambientali influenzano le società complesse, favorendo la “sopravvivenza selettiva” di certi ceti su altri.

Tra le principali correnti neo-weberiane formatesi più di recente, è soprattutto il lavoro di West (1984) che, come abbiamo visto finora, in particolare modo sottolinea la rilevanza delle ricerche storico-empiriche condotte dall'autore tedesco ai fini della Sociologia dell'ambiente. Diversamente, Murphy (1994) si focalizza, non tanto sull'approccio e il metodo weberiano, quanto sulla sua elaborazione degli “ideal tipi”, dell'orientamento delle azioni, e sulla sua nozione di “razionalizzazione”. Secondo Murphy, infatti, la razionalizzazione e l'espansione della razionalità formale / strumentale nelle società occidentali avrebbe condotto a un'etica di controllo e supremazia sulla natura, a una cieca ricerca di nuove tecnologie attraverso le quali realizzare tale controllo, e a una mancanza di attenzione delle minacce umane nei confronti dell'ambiente. Inspirandosi alla nozione weberiana di autorità carismatica, Murphy suggerisce che l'irrazionalità ecologica causata dal processo di razionalizzazione in atto stimolerà movimenti sociali che mirino a “de-razionalizzare” o “ri-razionalizzare” le istituzioni moderne.

Quella che è stata la reale influenza del terzo grande sociologo classico, Emile Durkheim, sulla Sociologia dell'ambiente, rimane materia ancora controversa. Infatti, sotto la pesante influenza delle interpretazioni avanzate per la prima volta da Catton e Dunlap (1978), per anni si è pensato che le teorie elaborate dal sociologo francese rappresentassero l'antitesi della Sociologia dell'ambiente. Secondo i due autori, infatti, Durkheim, definendo la sociologia come lo studio dei “fatti sociali”, intendeva escludere dall'analisi della realtà i fenomeni biofisici, sia come variabili dipendenti, sia come variabili indipendenti. Tuttavia, più di recente, lo stesso Catton (2002), e Buttel (2002), hanno sottolineato come, diversamente da quanto si è pensato

fino a poco tempo fa, esistono diverse ragioni per riaffermare la rilevanza rivestita dall'opera di Durkheim per la Sociologia dell'ambiente. Buttel, in particolare, sottolinea come il sociologo francese, nell'intento di sostenere le sue teorie sull'evoluzione sociale e sulla solidarietà, ricorresse ampiamente a concetti biologici, la qual cosa sarebbe in particolar modo evidente nell'illustrazione che egli fornisce della nozione di "solidarietà organica". Nel testo *"Le regole del metodo sociologico. Sociologia e filosofia"*, inoltre, Durkheim si riferirebbe con i termini di "specie", o "specie sociali", ai diversi tipi di società trattati, lungo un continuum dal tradizionale al moderno. Sempre secondo Buttel, infine, in una delle maggiori opere dell'autore francese – *"Sulla divisione del lavoro sociale"* – si trovano gli elementi più importanti di quella che in seguito verrà conosciuta come "Ecologia umana" (Buttel, Humphrey, 2002). Quest'ultima verrebbe infatti influenzata in particolare modo dai passi in cui Durkheim sottolinea la capacità della popolazione umana di trascendere i limiti malthusiani e di saper crescere grazie all'innovazione tecnologica e a una maggiormente complessa e produttiva divisione del lavoro.

1.2 L'ECOLOGIA UMANA

Aldilà dell'influenza più o meno profonda che Durkheim può avere avuto sull'Ecologia umana, ciò su cui la comunità scientifica sembra sostanzialmente non avanzare dubbi è il considerare tale nuova disciplina, fondata dalla Scuola di Chicago nei primi anni del secolo scorso, come predecessore della moderna Sociologia dell'ambiente. Vedremo di seguito gli assunti più importanti di tale corrente di pensiero, evidenziando sia gli elementi per cui si ritiene che la Sociologia dell'ambiente sia fortemente influenzata dall'Ecologia umana, sia gli aspetti per cui le due discipline si differenziano e, in particolare, per cui la Sociologia dell'ambiente ha sentito la necessità di "andare oltre" alcune posizioni della Scuola di Chicago.

1.2.1 La disciplina

L'Ecologia umana è stata definita, dai suoi stessi padri fondatori, come lo "studio delle relazioni spaziali e temporali degli esseri umani, in quanto influenzati dalle forze selettive, distributive e adattive che agiscono nell'ambiente" (Park, *et al.*, 1925). Si focalizza sullo studio delle diverse tipologie di attività volte a garantire l'esistenza degli uomini, le loro relazioni funzionali, il cambiamento che col tempo si manifesta nel loro livello di complessità. Gli studi

condotti dall'Ecologia umana si sono tradizionalmente concentrati sulle trasformazioni degli insediamenti umani da rurali a urbani, e sulle relative cause e conseguenze. Tuttavia, anche cambiamenti a scala più ampia e ridotta, incluse l'evoluzione delle società e le forme di organizzazione della popolazione (quali i sindacati) rientrano nel "dominio" di tale corrente (Buttel, Humphrey, 2002).

In particolare, (sotto la forte influenza di Darwin, Durkheim, e i bio-ecologisti), Park e Burgess (1967) sostenevano che la competizione e la cooperazione fossero le forme basilari di interazione umana attraverso le quali le popolazioni cercano di mantenere un equilibrio in un ambiente in costante cambiamento. In altre parole essi hanno adattato alla loro analisi sugli esseri umani la concettualizzazione della lotta competitiva tra gli animali e le piante per il procacciamento delle risorse. Park e Burgess hanno inoltre riconosciuto che l'interdipendenza funzionale tra le popolazioni umane richiede una certa cooperazione, cosicché il processo sottostante gran parte del comportamento umano è rappresentato da una "cooperazione competitiva" (Buttel, Humphrey, 2002).

Gli stessi autori, e i loro colleghi hanno adottato la città di Chicago quale laboratorio naturale per studiare la crescita e il cambiamento delle comunità che vi vivevano; come spiegato dallo stesso Park (1936a), essi hanno visto nella loro città industriale un sistema ecologico "territorialmente basato", una Darwiniana "trama della vita" (*web of life*). Negli studi condotti, l'immigrazione e la crescita naturale della popolazione sono stati interpretati come la causa di un movimento centrifugo degli abitanti da un centrale e congestionato *business district* a zone residenziali sparse e periferiche; dalla qual cosa derivava una sorta di lotta darwiniana per l'uso della terra. Tale processo di redistribuzione della popolazione urbana è stato visto risultare, dall'Ecologia umana, in un modello residenziale segregato, con i membri della comunità più ricchi (cioè le persone in grado di affrontare gli alti costi dei terreni) dotati della forza contrattuale e del potere di acquisto per comprare nelle più richieste zone residenziali, mentre i più poveri, i meno capaci di competere sul mercato immobiliare, risiedono in transitori *slums* spesso destinati a venire rimpiazzati dalle attività commerciali in espansione dal cuore della città⁶.

⁶ Alcuni autori, come Logan e Molotch (1986), piuttosto critici nei confronti della Scuola di Chicago, hanno sottolineato come questa ritenesse che il genere umano trovasse nel mercato delle proprietà e nel sistema dei prezzi una forza equilibratrice, una sorta di "mano invisibile" che assicurava il massimo bene per il maggior numero di persone quale risultato dei meccanismi di mercato.

Tale processo – chiamato di “successione ecologica” in analogia con la successione biologica, ha rappresentato il maggiore *focus* per la Scuola di Chicago, soprattutto negli studi condotti sul cambiamento delle forme di utilizzo del terreno e della composizione della popolazione residenziale. Nella successione per l’utilizzo del territorio, i membri di una popolazione sono visti competere per il controllo dello spazio territoriale, con l’effetto di una crescita della comunità verso l’esterno, in zone concentriche, quasi come un moto ondoso. Ogni stadio di successione viene avviato quando dei migranti “pionieri” cercano di “imporre” nuovi usi residenziali o commerciali in luoghi che fino a quel momento sono non-sviluppati o controllati da *competitor*. Esempi di successione residenziale comprendono la suddivisione del territorio agricolo e della periferia delle metropoli a scopi residenziali o commerciali e il fenomeno della *gentrification* dei centro-città vicini⁷.

1.2.2 Limiti e critiche all’Ecologia umana

Nonostante, come si accenna sopra, l’Ecologia umana venga per molti aspetti riconosciuta quale precursore della Sociologia dell’ambiente, tuttavia non mancano le critiche mosse dagli esponenti di questa stessa disciplina.

Uno dei principali limiti attribuiti alla Scuola di Chicago, ad esempio, è rappresentato dal fatto che i suoi esponenti, e in particolare quelli della scuola neo-classica seguaci di Hawley, hanno analizzato l’organizzazione delle forme di sostentamento umano e le modalità secondo le quali queste vengono influenzate dalla tecnologia, dalla popolazione e dai vincoli ambientali, senza alcuna attenzione per le attitudini e i valori culturali implicati. E’ infatti indubbio che i modi di guadagnarsi la vita, la conversione delle forme di utilizzo della terra da determinate modalità ad altre, la costruzione di edifici, e altre attività di sostentamento caratteristiche di una popolazione derivano – anche – dal *milieu* culturale in cui le persone vengono socializzate e vivono; ma questo ultimo aspetto è sempre stato trascurato dall’Ecologia umana (Buttel, Humphrey, 2002) .

Più in generale, Turner (1994) afferma che l’Ecologia umana abbia giocato un ruolo importante in Sociologia per il suo ambizioso schema concettuale, inclusa la nozione di ambiente come elemento “che circonda” la popolazione umana e le funge da contesto. Le risorse naturali scarse, così come le altre popolazioni e lo spazio, sono considerate rappresentare l’ambiente di ogni forma di aggregazione di persone, funzionalmente legata a ogni altra secondo

⁷ Per un maggiore approfondimento della materia si veda, in particolare Park (1936 a, 1936b), Cressey (1938), Aldrich, (1973).

modalità che si protraggono nel tempo. Tuttavia, sempre secondo Turner, la prospettiva ecologica contiene assunzioni ambigue riguardo al ruolo dell'ambiente nel limitare la crescita delle popolazioni umane. In particolare, nonostante frequenti argomenti teorici affermandi l'inclusione, nel concetto di ambiente, della "natura non umana", tuttavia per anni i sostenitori dell'Ecologia umana hanno concettualizzato l'ambiente in uno dei due modi seguenti: o come la frazione di spazio che delimita il giornaliero raggio d'azione del lavoro umano, o come un insieme di raggruppamenti umani in competizione gli uni con gli altri per le risorse. E nonostante alcuni dei maggiori esponenti della Scuola di Chicago abbiano riconosciuto tale problema (Hawley, 1984; Schnore, 1958), tuttavia questo non è stato affrontato in maniera sistematica.

Anche altri autori hanno rilevato come l'Ecologia umana abbia trattato in maniera troppo restrittiva il problema del rapporto esistente tra popolazione e ambiente. Lenski, ad esempio, sottolinea come gli ecologisti umani abbiano considerato, quali principali componenti dell'ambiente, le barriere naturali all'espansione fisica della comunità, i tempi di spostamento, l'accesso ai siti nell'ambito di una regione, la densità di popolazione, la disponibilità delle risorse naturali. Tuttavia, l'ottimistica influenza di Durkheim, e soprattutto l'idea che la competizione inevitabilmente porti a forme di organizzazione sociale più produttive, ha fatto sì che l'attenzione degli studiosi venisse allontanata dagli aspetti più problematici dell'urbanizzazione, quali l'inquinamento ambientale e lo sfruttamento illimitato delle risorse naturali.

Di fatto, secondo Buttel e Humphrey (2002), probabilmente il maggior contributo dell'Ecologia umana alla Sociologia è dato dall'implicito riconoscimento che le popolazioni umane, così come altre specie, "spartiscono interdipendenze funzionali in una *natural web of life*". Né, Park, né Burgess, né i loro successori hanno tuttavia esaminato a fondo le implicazioni di questa interdipendenza tra gli esseri umani e l'ambiente in cui vivono; in particolare hanno trascurato di studiare i problemi associati ai limiti biofisici della crescita e alle ricadute delle risorse naturali sulla struttura delle organizzazioni di sostentamento (Buttel, Humphrey, 2002). Per Dunlap e Catton (1979b), è stata proprio questa trattazione ambigua e contraddittoria della relazione tra popolazione e ambiente che in parte spiega la nascita della Sociologia ambientale quale disciplina a se stante.

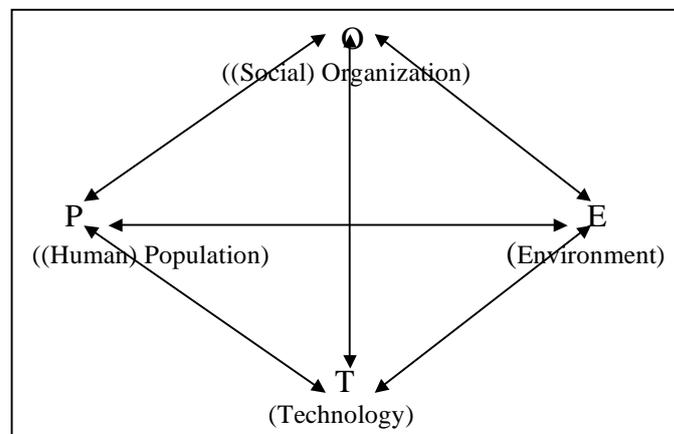
Sempre secondo Catton (1976), inoltre, la presa di distanza dei sociologi dell'ambiente dalla Scuola di Chicago deriverebbe anche dal fatto che la prima, a differenza dell'ottimismo della seconda – ereditato da Durkheim – riguardo al futuro e al progresso umano, crede che la

direzione del cambiamento sociale in atto sia di tipo non-adattivo o mal-adattivo in termini di scarsità di risorse e minaccia ambientale per la sostenibilità delle società umane o, addirittura, per la sopravvivenza delle specie umane.

1.2.3 La principale eredità per la Sociologia dell'ambiente: il POET Model

Riconoscendo i limiti di un'Ecologia umana che si basava quasi esclusivamente sulla nozione di “competizione cooperativa” nell'organizzazione spaziale delle popolazioni metropolitane, alcuni sociologi – tra cui, in particolare, Duncan (1961, 1964) - tra gli anni '50 e '60 hanno in parte rielaborato le basi concettuali del discorso. Essi sono così giunti allo studio delle interrelazioni tra i 4 elementi chiave dell'ecosistema umano - la popolazione, l'organizzazione, l'ambiente e la tecnologia – cui generalmente ci si riferisce quali componenti del “POET” *Model* (figura sotto).

Fig. 1: POET *Model*



Fonte: Dunlap (1992)

Come suggerisce Dunlap (1992), il punto fondamentale di tale modello è rappresentato dal fatto che ciascun elemento del complesso ecologico è strettamente correlato agli altri tre, e il cambiamento registrato in uno di questi può impattare, direttamente o indirettamente, su tutti gli altri. Ad esempio, la crescita della popolazione (P) può rappresentare una pressione per un cambiamento tecnologico, come l'introduzione di pratiche intensive di coltivazione (T), cosiccome per una crescita dell'urbanizzato o delle forme di organizzazione sociale (O). Di conseguenza, l'aumento di popolazione può avere effetti diretti sull'ambiente a seguito

dell'impiego di maggiore energia e provocando un maggiore inquinamento (influenza di P su E). Ma allo stesso tempo può anche avere impatti indiretti incoraggiando l'uso di tecnologie agricole più nocive (P ricade su T, che ricade su E) o contribuendo alla congestione urbana e ai conseguenti problemi, quale lo smog (P ricade su O, che ricade su E).

Di conseguenza, sempre seguendo Dunlap, il *POET Model* non solo è utile in quanto chiarisce l'idea che popolazione, tecnologia e organizzazione sociale (ad es., la produzione economica) rappresentano fattori critici per comprendere le cause della distruzione ecologica in atto, ma enfatizza anche i limiti impliciti dell'indicare uno solo di questi fattori come l'unica causa dei problemi ambientali⁸.

Buttel e Humphrey (2002) sottolineano come l'importanza di tale modello per la Sociologia dell'ambiente si trova principalmente nel fatto che esso isola il concetto di ambiente, benché il suo *focus* non sia cambiato e sia sempre costituito dai modi in cui le popolazioni si organizzano per il proprio sostentamento, nell'ambito di un ambiente dinamico e vincolante. Inoltre, nonostante quello che è stato definito il "complesso ecologico umano" rappresenti una forma embrionale della Sociologia dell'ambiente, tuttavia, a differenza di questa, non è caratterizzato dalla preoccupazione per la sostenibilità della vita umana. Piuttosto, permette di rilevare le complesse e reciproche relazioni tra popolazione, organizzazione sociale, ambiente e tecnologia. I due autori portano come esempio, a tale riguardo, lo studio svolto da Duncan (1961) sull'influenza che l'inquinamento atmosferico esercita sulla redistribuzione della popolazione a Los Angeles. Durante e dopo la Seconda Guerra Mondiale, tale città crebbe rapidamente a seguito della sua posizione geografica e la sua funzione di porto e base navale (influenza dell'ambiente (E) sull'organizzazione (O)). Dato che si registrò anche un aumento della popolazione e quindi un suo decentramento (influenza della popolazione (P) sull'organizzazione (O)), la quantità di particolato e sostanze gassose emesse giornalmente nell'atmosfera crebbero, soprattutto a seguito dell'aumento del traffico da automobili private (influenza della tecnologia

⁸ L'autore si riferisce all'allora ampio dibattito esistente sulle cause dei problemi ecologici, dibattito che coinvolse numerosi scienziati naturali. Particolarmente nota, a riguardo, è la controversia avutasi tra i biologi Ehrlich e Barry Commoner, che rispettivamente consideravano la crescita della popolazione e le nuove tecnologie le principali fonti dei problemi ambientali. Le loro diverse prospettive sono poi state inglobate nella cosiddetta *IPAT equation*, che mostrava come l'impatto sull'ambiente fosse in funzione della popolazione, delle tecnologie, e della quantità di beni consumati:

$$\text{Impatto ambientale (I)} = \text{popolazione (P)} \times \text{ricchezza (A)} \times \text{tecnologia (T)}$$

Di tale equazione Dunlap ha criticato, non solo il fatto che non includesse la dimensione sociale tra le possibili cause di inquinamento, ma anche che gli impatti previsti fossero solo di tipo diretto. Inoltre, l'autore ha sottolineato come non venissero neppure presi in considerazione gli effetti che l'ambiente poteva avere, a sua volta, sugli altri elementi dell'equazione.

(T) sull'ambiente (E)). Con crescenti livelli di smog nel bacino di Los Angeles dopo il 1950, gli abitanti del luogo si spostarono ulteriormente fuori dalla città (influenza dell'ambiente (E) sulla popolazione (P)), intensificando ancor più le principali cause dell'inquinamento atmosferico.

Più o meno nello stesso periodo, altri lavori hanno esaminato gli effetti reciproci dell'urbanizzazione e dell'importazione di materiale grezzo e di beni manufatti. Gibbs e Martin (1958, 1962), ad esempio, utilizzando i dati di circa 50 Paesi, hanno dimostrato relazioni forti e statisticamente positive tra livelli di concentrazione delle popolazione umana, sviluppo tecnologico, divisione del lavoro, e importazione di risorse naturali. Benché i minerali fossili e non fossili e gli alimenti importati in Paesi con alti livelli di densità abitativa non fossero considerati rilevanti nella versione classica dell'Ecologia umana, tuttavia Gibbs e Martin hanno affermato: "l'intensiva ed estensiva organizzazione degli sforzi umani per convertire le risorse naturali in beni di consumo ne rappresenta una parte molto importante". In questo modo i due autori hanno riconosciuto i legami tra risorse naturali, la crescente dipendenza dalle tecnologie, e una più complessa divisione del lavoro, come processi ecologici importanti per il cambiamento dell'organizzazione di sostentamento della popolazione umana.

In effetti, come sostiene Dunlap (1992), con il *POET Model* quale base di riferimento, è diventato col tempo più semplice prendere in considerazione nuovi fattori – in precedenza ritenuti irrilevanti - quali possibili cause del degrado ambientale; approfondendo, ad esempio, ciò che si intende per organizzazione sociale, la si può alternativamente guardare come suddivisa in sfera di produzione e sfera di consumo, oppure considerarla distinta in elementi psicologici, sociali, e culturali.

Schnaiberg (1980), in particolare, nella sua individuazione delle principali fonti di problemi ambientali, distingue tra attività produttive e di consumo, considerando le prime come cruciali in quanto il sistema capitalistico sarebbe caratterizzato da un intrinseco bisogno di raggiungere continuamente un profitto, creando una domanda crescente per i propri prodotti (senza badare al relativo impatto ambientale), procacciandosi le risorse naturali nel modo più economico possibile (anche nel caso in cui si stiano esaurendo), e lavorando i prodotti in modo sempre più efficiente (attraverso miglioramenti tecnologici). In breve, secondo Schaniberg, sono la ricchezza e il potere politico distribuiti nelle mani di un sottile strato della società, quello che possiede e governa i mezzi di produzione, cosiccome gli stili di vita della popolazione, che rappresentano l'elemento cruciale nella creazione dei problemi ambientali. Ad esempio – lo

stesso autore spiega – agli abitanti delle maggiori città statunitensi non è mai stata offerta l'opzione di scegliere tra la costruzione di sistemi di trasporto pubblico di alta qualità e la necessità di dipendere dalle automobili private. Di conseguenza sono state assunte decisioni, spesso influenzate dall'industria automobilistica, che si sono realizzate in un sistema di trasporti, basato sull'impiego della macchina, congestionato, inefficiente, e rispetto al quale non esistono valide alternative.

Non sono pochi i sociologi che (cfr. O'Connor, 1988; Weisberg, 1971), in linea con Schnaiberg, puntano il dito principalmente contro il capitalismo che, con la sua continua brama di crescita e profitto, stimola non solo la domanda di consumo, ma anche l'utilizzo di tutte le risorse naturali possibili, e la minimizzazione dei costi di produzione attraverso il modo più economico di sbarazzarsi dell'inquinamento (storicamente, rilasciando gli inquinanti nell'aria, nell'acqua, o nel terreno).

Altri (cfr., in particolare, Goldman, 1970), diversamente, sottolineando ad esempio le gravi distruzioni ambientali provocate dalla ex Unione Sovietica, non si schierano contro il sistema capitalismo, ma contro l'industrializzazione.

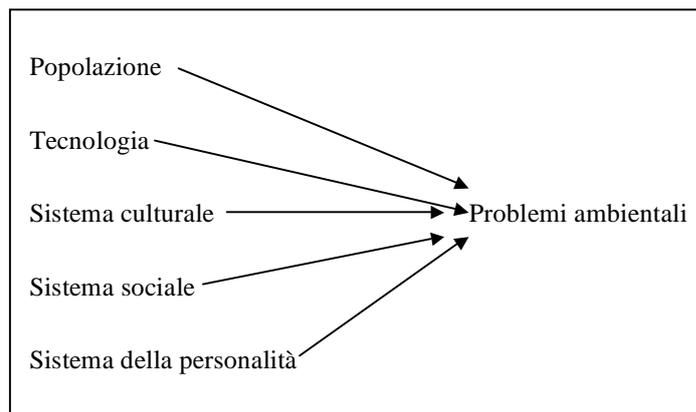
Altri studiosi ancora hanno scelto di approfondire l'analisi delle origini sociali del degrado ambientale, ponendo l'accento sulla rilevanza del sistema culturale. Lynn White jr. (1967), in particolare, ha sottolineato come la tradizione religiosa giudaico-cristiana, con la sua visione separata di uomo e natura, abbia contribuito alla nascita della scienza moderna e della tecnologia, che a loro volta hanno condotto alla volontà e ai mezzi per raggiungere il controllo sulla natura. Posizioni a questa affini affiancano alla tradizione religiosa argomenti che si riferiscono al materialismo, e sostengono che per una serie di ragioni religiose, economiche e politiche - oltre che all'incredibile abbondanza di risorse naturali presente negli Stati Uniti – questi ultimi hanno sviluppato un sistema culturale implicitamente di tipo anti-ecologico. In effetti, gli Americani sono stati socializzati a una cultura che concepisce l'ambiente come un qualcosa da “addomesticare”, le risorse naturali come create al fine di soddisfare i bisogni umani, e il progresso e la crescita economica come fenomeni “normali”. Tale cultura ha fiducia nella capacità dell'uomo di risolvere i problemi attraverso il progresso tecnologico, e vede come elementi essenziali di una “buona società” la libertà dell'impresa, la limitazione del pubblico potere, la proprietà privata, e la libertà individuale. Questo insieme di valori e credenze viene definito “paradigma sociale dominante” (cfr. infra), caratterizza gli Stati occidentali, incoraggia gli esseri umani a sfruttare l'ambiente invece che cercare di vivere con questo in armonia, e si oppone agli sforzi fatti dal governo per proteggere l'ambiente, soprattutto quando confliggono

con la crescita economica, la proprietà privata e la libertà individuale (cfr. Dunlap e Van Liere, 1984).

Infine, sempre in riferimento all'individuazione delle cause "sociali" (cioè comprese nella "O" di organizzazione sociale del POET *Model*) del degrado ambientale, diversi sociologi si sono concentrati sul ruolo ricoperto dai singoli individui, approfondendo lo studio del cosiddetto "sistema della personalità". In base a tale visione, ogni persona può più o meno pesantemente contribuire ai problemi ecologici, ad es. scegliendo di muoversi in automobile invece che a piedi, sprecando energia, acquistando più abiti di quanto necessari, mangiando cibi eccessivamente imballati. Secondo alcuni, sarebbero in particolare le persone che abbracciano il "paradigma sociale dominante" ad adottare difficilmente comportamenti e stili di vita pro-ambientali (cfr. Dunlap, Van Liere, 1984). Un'altra scuola di pensiero, diversamente, si concentra sul fatto che gli esseri umani rappresentano creature "razionali", che compiono le scelte in base ai propri interessi. In tal caso, quindi, il problema nasce non perché gli individui sono stati socializzati a comportamenti poco ecologici, ma perché, talvolta, le azioni per loro più convenienti hanno effetti nocivi sull'ambiente. Ad es., anche quando si è resa disponibile sul mercato la benzina senza piombo, molti hanno continuato a comprare quella più inquinante perché meno costosa. Tale ragionamento, portato agli estremi, comporta che alcuni individui si comportino da "free rider", cioè agiscano in base ai propri interessi (invece che in base al bene comune), contando di riuscire a beneficiare comunque dei vantaggi comuni derivanti dal comportamento socialmente corretto tenuto dagli altri (cfr. Hardin, 1990). Infine, una terza scuola di pensiero evidenzia le barriere che gli individui, sempre più consapevoli dei problemi ecologici e teoricamente desiderosi di cambiare il proprio stile di vita, si trovano a dover affrontare. E' questo, ad es., il caso della mancanza di informazioni, o l'indisponibilità di sistemi di isolamento termico, o di sistemi di trasporto pubblico, quale alternativa all'utilizzo dell'automobile privata (cfr., fra gli altri, Dunlap, 1991).

Sempre seguendo Dunlap (1992), quindi, alla luce dei diversi contributi visti sopra, il POET *Model* di Duncan può essere ampliato attraverso "un'esplosione" della "O" (organizzazione sociale) del complesso ecologico da lui ideato nel seguente modo:

Fig. 2: Le principali cause dei problemi ambientali



Fonte: nostro adattamento da Dunlap (1992)

Il modello così elaborato ci indica la difficoltà, se non l'impossibilità, di trovare un'unica causa al degrado ambientale; inoltre, l'importanza relativa dei diversi fattori causali – suggerisce lo stesso Dunlap – varierà nello spazio e nel tempo e dovrà quindi essere studiato volta per volta⁹.

1.3 LO HUMAN EXEMPTIONALISM PARADGIM (HEP) E IL NEW ECOLOGICAL PARADIGM (NEP)

Come si accennava nell'apertura del presente capitolo, la Sociologia dell'ambiente è nata formalmente, quale disciplina scientifica, nel 1978, quando Catton e Dunlap (1978) ne forniscono una esplicita definizione nella rivista "*The American Sociologist*".

Nonostante qualche interesse sociologico per i temi ambientali fosse già stato manifestato prima degli anni '70 (cfr. Burch *et al.*, 1972; Michelson, 1970), è generalmente riconosciuto come la Sociologia ambientale sia principalmente nata in risposta all'attenzione che tali temi avevano cominciato a ricevere, nei primi anni '70, da parte della società civile (Dunlap, 1997). Lo stesso Dunlap (1992), del resto, indica la celebrazione dell'*Earth Day* tenutasi negli Stati Uniti nel 1970 come il riconoscimento, da parte della Nazione, della qualità ambientale quale uno dei principali problemi sociali.

Tuttavia, è anche vero che la nascita della Sociologia dell'ambiente, col suo *focus* sul rapporto uomo-natura, non era certo stata facilitata dal clima culturale che a quei tempi si

⁹ Ad esempio, spiega Dunlap, per una nazione povera ma in rapida crescita come l'India, la popolazione può di gran lunga rappresentare il principale fattore che contribuisce al degrado ambientale; ma, in uno Stato più ricco e non in crescita, il sistema economico e gli stili di vita individuali possono rappresentare elementi più critici.

respirava nell'ambito della disciplina tradizionale. In effetti, da una parte la tradizione durkheimiana che tendeva a spiegare i fenomeni analizzati nei termini di "fatti sociali", dall'altra una profonda avversione e reazione nei confronti dei primi eccessi di "determinismo" biologico e geografico conosciuti dalla sociologia ai suoi albori, hanno fatto sì che per molto tempo i sociologi abbiano "ignorato" il mondo fisico in cui vivevano (Dunlap, 1997). A tutto ciò va aggiunto il fatto che, alle origini, la "disciplina-madre" fu inevitabilmente influenzata dalla tradizione culturale occidentale di quel tempo, tradizione fortemente antropocentrica e che vedeva l'uomo separato dalla, e superiore alla, natura. La tendenza a trattare la natura come esistente ai fini dello sfruttamento umano col tempo si era poi drammaticamente ampliata a seguito del progresso tecnologico e scientifico. Tale progresso, unitamente alla scoperta delle abbondanti riserve di risorse naturali del "Nuovo Mondo", aveva generato una Rivoluzione Industriale che aveva profondamente cambiato l'Europa, l'America, e gradualmente il resto del Mondo. L'abbondanza e i miglioramenti tecnologici avevano alimentato una crescita economica rapidissima e avevano generato un'ottimistica fiducia nel progresso, soprattutto negli Stati Uniti, dando origine a una particolare e ben definita visione del mondo (*Dominant Western Worldview - DWW*) (Dunlap, 2002) (cfr. tav. 1).

A causa del contesto storico, sociale e culturale nel quale maturò, quindi, la Sociologia dominante sviluppò implicitamente un'ampia gamma di assunti riguardo alla presunta irrilevanza del mondo fisico per la società industriale moderna. Benché talvolta resi espliciti, tali assunti "di fondo" hanno influenzato le modalità in base alle quali i sociologi approcciano la materia studiata e svolgono la propria attività; in tal modo essi hanno finito per rappresentare un fondamentale paradigma - o lente -, ereditato dal DWW, attraverso il quale la maggior parte di loro ha osservato il mondo (Dunlap, 2002) (cfr. tav. 1).

Tav. 1: Confronto tra i maggiori assunti del “Dominant Western Worldview”, del sociologico “Human Exemptionalism Paradigm” e del proposto “New Ecological Paradigm”

	<i>Dominant Western Worldview (DWW)</i> (l'occidentale visione dominante del mondo)	<i>Human Exemptionalism Paradigm (HEP)</i> (il Paradigma dell'eccezionalismo umano)	<i>New Ecological Paradigm (NEP)</i> (il Nuovo paradigma ecologico)
Assunti riguardo alla natura degli esseri umani	Gli esseri umani sono fondamentalmente diversi da tutte le altre creature terrestri, sulle quali essi dominano.	Gli esseri umani, oltre a un'eredità genetica, ne hanno anche una culturale, per la quale si distinguono dalle altre specie viventi.	Nonostante gli esseri umani abbiano caratteristiche uniche ed eccezionali, tuttavia rimangono una delle diverse specie implicate, in maniera interdipendente, nell'ecosistema globale.
Assunti riguardo alla causalità sociale	Gli uomini sono padroni del loro destino; possono scegliere i loro obiettivi e imparare a fare tutto ciò che è necessario per raggiungerli.	I fattori sociali e culturali (inclusa la tecnologia) rappresentano gli elementi maggiormente determinanti i fatti umani.	I fatti umani sono influenzati non solo da fattori sociali e culturali, ma anche da complessi legami di causa, effetto, e <i>feedback</i> nell'ambiente naturale; di conseguenza, le azioni umane di tipo propositivo comportano alcune conseguenze non volute.
Assunti sul contesto della società umana	Il mondo è vasto e, di conseguenza, offre illimitate opportunità per gli esseri umani.	Gli ambienti sociali e culturali rappresentano il contesto cruciale per i fatti umani, e l'ambiente biofisico è ampiamente irrilevante.	Gli esseri umani vivono in, e sono dipendenti da, un ambiente biofisico finito, che impone forti limiti fisici e biologici ai fatti sociali.
Assunti sui vincoli della società umane	La storia dell'umanità è una storia di progresso; per ogni problema esiste una soluzione, di conseguenza il progresso non cesserà mai.	La cultura è cumulativa; di conseguenza, il progresso tecnologico e sociale può continuare indefinitamente, rendendo - alla fine - ogni problema risolvibile.	Nonostante l'inventiva umana e il potere che ne deriva possano far pensare (per un momento) che i limiti della capacità di carico (dell'ecosistema) siano superabili, in realtà le leggi ecologiche non possono essere annullate.

Fonte: Dunlap (2002)

Secondo Catton e Dunlap (1978a, 1978b, 1980), gli assunti del DWW sono talmente assimilati dai sociologi che quasi mai vengono resi espliciti, mentre, nella realtà, essi influenzano chiaramente la pratica della Sociologia e rappresentano la principale causa della poca rilevanza da questa attribuita ai problemi ambientali. Presi insieme, questi assunti costituiscono un paradigma che è al tempo stesso antropocentrico, ottimista riguardo alla tecnologia, e profondamente anti-ecologico. Tale paradigma finisce per rendere ciechi i sociologi rispetto all'importanza dei problemi ambientali, poiché suggerisce che gli uomini possono risolvere tutti i problemi esistenti e implica che l'*Homo sapiens* non sia soggetto ai limiti ecologici che invece devono essere affrontati dalle altre specie viventi. Di conseguenza, l'immagine generale della società umana rappresentata da tali assunti enfatizza l'eccezionalità della natura umana, eccezionalità che deriva dalla sua eredità culturale, inclusi il linguaggio, l'organizzazione sociale, la tecnologia. Per tal motivo Catton e Dunlap hanno definito tale paradigma lo “*Human Exceptionalism Paradigm*” (HEP), intendendo con questo dire, non che

l'*Homo sapiens* non rappresenti una specie eccezionale, ma piuttosto che le sue caratteristiche eccezionali non lo esentano dalle leggi e i limiti ecologici¹⁰. Secondo i due autori, l'HEP ha creato la visione, fortemente condivisa¹¹ tra i sociologi di metà ventesimo secolo, che le società industriali moderne potessero essere studiate e comprese senza alcuna considerazione per il loro fondamento biofisico, e che quindi i fenomeni ambientali fossero irrilevanti ai fini della disciplina sociologica. Questa presentava, quali sue implicite premesse, tutta una serie di assunti – o paradigma – che ha portato molti sociologi, indipendentemente dal loro particolare orientamento teorico (funzionalismo, marxismo, interazionismo, ecc.), a guardare le società moderne come se fossero, appunto, “esenti” dai limiti ecologici. Conformemente all'enfasi posta sulle eccezionali caratteristiche degli esseri umani, la maggior parte dei sociologi della metà del ventesimo secolo ha quindi totalmente ignorato l'ambiente biofisico, implicitamente affermando la sua irrilevanza per la comprensione delle dinamiche sociali.

Quale esempio di tale prospettiva Dunlap (2002) porta un articolo pubblicato nell'*American Sociological Review*, il cui autore afferma: “se a qualcuno venisse chiesto di indicare il momento in cui le scienze sociali hanno raggiunto i maggiori risultati, la risposta corretta citerebbe la progressiva sostituzione delle spiegazioni socioculturali a quelle che puntavano sull'influenza deterministica della natura fisica” (Stanley, 1968). Dato il terreno su cui si fonda la disciplina sociologica, continua Dunlap, caratterizzato da una visione così profondamente anti-ecologica e che non è in grado di riconoscere la dipendenza dall'ecosistema naturale di tutti gli esseri viventi, non sorprende che i sociologi siano stati particolarmente “lenti”¹² nel riporre la dovuta attenzione sui problemi ambientali, mentre numerose altre discipline avevano già iniziato a considerare tali problematiche più seriamente.

L'HEP, quindi, non solo ha reso cieca la Sociologia dominante rispetto all'importanza dei problemi ambientali, ma l'ha resa ben predisposta ad accettare l'ottimismo proprio del DWW, assumendo che la crescita e il progresso senza termine non sono minacciati né dalla scarsità delle risorse, né da altri vincoli ecologici¹³ (Dunlap, 2002).

¹⁰ Per tale motivo i due autori hanno poi rinominato l'HEP come “*Human Exemptionalism Paradigm*”.

¹¹ Nel sostenere che le assunzioni viste sopra costituiscono un paradigma, i due autori si sono richiamati a Ritzer (1975) e alla sua definizione di “paradigma” come “la fondamentale immagine di un soggetto” e “la più ampia unità di consenso” nell'ambito di una disciplina.

¹² E, in effetti, pur scrivendo in corrispondenza del primo “Earth Day” organizzato negli Stati Uniti nel 1970, il già allora famoso e riconosciuto sociologo Etzioni (1970) affermava che si stavano esagerando i nuovi problemi ambientali trovati e che i problemi umani, piuttosto che quelli ambientali, dovevano continuare ad avere priorità massima.

¹³ Ad esempio, il sociologo americano Nisbet (1979), commentando un fatto di ampia opposizione pubblica all'impiego dell'energia nucleare, aveva interpretato tale opposizione come un declino della fede nel progresso; secondo lui, quindi, era tale perdita di fiducia – e non la mancanza di risorse energetiche – che costituiva la “reale” minaccia al progresso continuo.

Nonostante lo scetticismo di numerosi sociologi (ad alcuni dei quali abbiamo accennato sopra) e di diversi settori della società, negli anni '70 l'evidenza della serietà dei problemi ambientali ha continuato a crescere. Le minacce create, sia da problemi locali, quali l'inquinamento dell'aria e dell'acqua, sia da problemi maggiormente dispersi, quali le piogge acide e l'assottigliamento della fascia di ozono, unitamente alla mancanza di risorse energetiche e alla paura di un sovra-popolamento del Pianeta, hanno continuato a essere interpretate dai sociologi dell'HEP come anomalie di grandi dimensioni, dato che tali problematiche mettevano in luce il fatto che il benessere della società dipendeva anche dall'ambiente. Tale consapevolezza ha invece portato alcuni altri sociologi a proseguire nel loro esame sociale dei problemi ambientali, cominciando a studiare gli elementi fondamentali dell'interrelazione esistente tra le società industriali e il loro ambiente, quali le cause cruciali del degrado ambientale e gli impatti sociali dell'inquinamento e della scarsità di risorse (Dunlap, 2002).

Gli studi condotti sulle interrelazioni tra ambiente e società hanno implicato il rifiuto, sia del tradizionale focus sui "fatti sociali" quale esclusiva spiegazione dei fenomeni sociali, sia dell'assunto per cui le moderne società industrializzate sono "esenti" dai vincoli ambientali. Tali studi hanno anche portato Catton e Dunlap a sostenere che, impliciti nella nascita della Sociologia dell'ambiente, si trovassero una serie di assunti che insieme costituivano un paradigma di riferimento chiaramente in antitesi con l'antropocentrico HEP. Essi hanno definito tale paradigma, inizialmente, "New Environmental Paradigm" (NEP) (Catton e Dunlap, 1978), per poi ben presto rinominarlo "New Ecological Paradigm" (Dunlap e Catton, 1979) (tav. 1.1).

Il NEP, col suo riconoscimento del fatto che il benessere delle società moderne, anche con le loro complesse forme di organizzazione sociale e tecnologie sofisticate, è strettamente legato alla salute degli ecosistemi da cui dipende per la propria esistenza, rappresenta un importante punto di allontanamento dall'HEP. Alla peggio, sensibilizza i sociologi al fatto che i problemi ambientali costituiscono fenomeni significativi da un punto di vista sia sociale, sia sociologico. Più in generale, incoraggia il riconoscimento del fatto che le dinamiche delle moderne società industriali possono essere comprese solo tenendo in considerazione i loro crescenti impatti ecologici e i problemi sociali che derivano da tali impatti.

Una delle maggiori "applicazioni" del *New Ecological Paradigm* è senz'altro rappresentata dall'analisi che Dunlap (1992) ha condotto sui maggiori problemi ambientali esistenti a suo tempo: detto con le sue stesse parole: "invece di cercare di passare in rassegna tutte le condizioni che impattano sull'aria, sull'acqua e sulla terra, esamineremo le dimensioni sottostanti tali

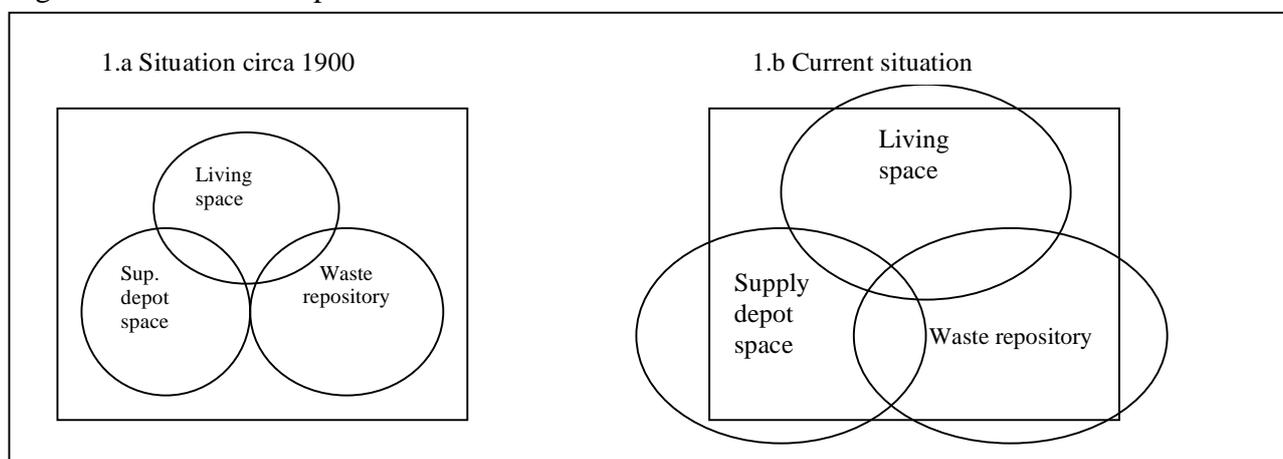
problemi, focalizzandoci sulla relazione tra esseri umani e ambiente, ed analizzando tale relazione da una prospettiva ecologica”.

In tale studio, l'autore spiega come l'ambiente svolga principalmente tre funzioni nei confronti degli esseri umani: non solo rappresenta un luogo dove gli uomini possono vivere ed esercitare le proprie attività, ma fornisce loro anche le risorse necessarie per vivere, e infine agisce come “pozzo” di assorbimento per i rifiuti delle società industriali moderne. Tali funzioni, definite “spazio vitale” (*living space*), “riserva di risorse” (*supply depot*), e “pozzo di assorbimento dei rifiuti” (*waste repository*), risultano strettamente interconnesse l'una all'altra, e ogni ambiente può potenzialmente svolgerle simultaneamente (Fig. 3).

La capacità dell'ambiente di esercitare queste tre funzioni, tuttavia, non è illimitata; in altre parole, esse si trovano in competizione l'una con l'altra, in quanto l'utilizzo da parte dell'uomo dell'ambiente per una di queste può interferire con la sua capacità di svolgere le altre due. Ad esempio, l'impiego di un'area geografica come deposito di rifiuti tende a rendere la stessa meno desiderabile come “spazio vitale” o “deposito di risorse”; in modo simile, la costruzione di un edificio su un terreno che prima era agricolo ne riduce la capacità di fornire risorse.

Come si evince dalla Fig. 3 ciò che distingue la situazione odierna dal passato e la rende particolarmente grave è rappresentato non solo dal fatto che la competizione tra queste tre funzioni è aumentata enormemente (in quanto è cresciuta di molto la pressione che gli esseri umani esercitano sull'ambiente perché svolga tutte e tre le funzioni), ma anche dal fatto che la loro crescita potrebbe avere oramai superato la capacità di carico del Pianeta, cioè la capacità dell'“ecosistema” Terra di supportare l'esistenze delle specie viventi senza subire alcun danno permanente.

Fig. 3: Le funzioni competitive dell'ambiente



Fonte: (Dunlap, 1992)

1.4 ALCUNI TREND ATTUALI

Come sottolinea lo stesso Dunlap (2002), l'intento che lui e Catton si erano posti nell'espone la loro definizione di "Sociologia ambientale" e il loro *NEP Model* era in origine molto più "modesto" e limitato rispetto agli echi e alla risonanza che la loro formulazione ha realmente avuto. Infatti, egli spiega, è vero che la loro speranza era quella di proporre la Sociologia dell'ambiente come un distinto ambito di indagine, ma la notorietà del loro lavoro è stata sicuramente accresciuta da affermazioni quali la seguente (a suo dire "esagerata") di Buttel: "non esiste quasi alcun significativo testo di sociologia dell'ambiente che trascuri di citare qualcuna delle prime opere di Dunlap e Catton come costituenti l'architrave della moderna sociologia ambientale" (Buttel, 2000).

Aldilà della rilevanza di dichiarazioni di tal genere, è anche vero che la crescita di questa disciplina è stata favorita, da una parte, dal continuo emergere di nuovi problemi ambientali e, dall'altra, dall'emergere di sempre più "visibili" movimenti ecologisti da parte della società civile.

1.4.1 Cambia la natura dei problemi ambientali

In particolare, a partire dagli anni '80, nascono e catturano l'attenzione, non solo della comunità scientifica, ma anche dell'opinione pubblica, nuovi e spesso più complessi problemi ecologici, tra cui, in particolare, le piogge acide, la distruzione delle foreste tropicali, l'assottigliamento della fascia di ozono, la perdita di biodiversità, i catastrofici incidenti tecnologici di Chernobyl e Bhopal, lo spettro del riscaldamento globale. Guardando a quest'ultimo, ad esempio, si può notare come esso coinvolga tutte e tre le funzioni svolte dall'ambiente individuate da Dunlap (cfr. sopra)¹⁴.

Oltre alla maggiore complessità, altre caratteristiche che distinguono questa nuova "ondata" di problemi ambientali dai precedenti (che comunque continuano a esistere) sono:

¹⁴ Ciò che accade, infatti, è che la rapida crescita del biossido di carbonio presente in atmosfera e prodotto dalle attività umane, in particolare dalla combustione fossile, cattura più calore solare, causando così l'aumento della temperatura dell'atmosfera. Di conseguenza, il riscaldamento globale deriva innanzi tutto dal sovrautilizzo dell'atmosfera come deposito di rifiuti; ma il riscaldamento globale può produrre anche cambiamenti che rendono il Pianeta meno sfruttabile come "luogo da vivere" e influire sulla produzione di risorse naturali come l'offerta di cibo (Dunlap, Michelson, Stalker, 2002).

la difficoltà, per gli esseri umani, di percepire direttamente alcuni dei nuovi problemi ambientali, rendendo di conseguenza la nostra consapevolezza della loro esistenza dipendente dal sapere scientifico;

il loro riguardare, spesso, ampie arie geografiche, fino ad assumere una dimensione globale;

la loro potenziale ricaduta sulle generazioni future;

le loro conseguenze potenzialmente catastrofiche, che chiaramente superano la capacità umana di mitigarne l'impatto o compensarne adeguatamente le vittime.

Come si accennava sopra, l'emergere di questi nuovi "mega-pericoli", e i rischi a loro connessi, non solo ha contribuito all'affermazione della Sociologia dell'ambiente, ma ha per questa portato anche nuove implicazioni (Dunlap, Michelson, Stalker, 2002). Innanzi tutto il concetto di rischio è divenuto un maggiore argomento di indagine, e i rischi ambientali / tecnologici sono stati riconosciuti come "endemic" nelle moderne società industrializzate, tanto da venire definite "società del rischio" (Beck, 1992). Inoltre la scala dei problemi contemporanei ha stimolato un profondo interesse per la relazione esistente tra condizioni ambientali e globalizzazione (Spaargaren et al., 2000). Infine, le ambiguità e le difficoltà insite nell'identificare, documentare e risolvere i problemi moderni hanno portato a un interesse accresciuto nel modo in cui la conoscenza, le rivendicazioni, le linee politiche vengono influenzate dalle percezioni, i contesti culturali e i processi politici (Hanningan, 1995).

1.4.2 Cambia la prospettiva sociologica dominante

Agli inizi degli anni '90, è oramai ampiamente riconosciuto che la Sociologia generale ha conosciuto alcuni profondi cambiamenti, alcuni dei quali hanno molto influenzato la Sociologia dell'ambiente (Buttel *et al.*, 2002). Innanzi tutto sono state formulate nuove teorie della modernità, tra cui – di particolare importanza – quella sulla modernizzazione riflessiva di Giddens (1991; 1998), e la teoria sulla società *del* rischio di Beck (1992). Con profondi echi sulla Sociologia dell'ambiente è inoltre uno specifico tipo di teoria sulla modernizzazione riflessiva, rappresentato dalla "Modernizzazione ecologica" (fra gli altri, Mol, 1995, 1997; Mol and Sonnenfeld) (cfr. *infra*). Negli stessi anni si è anche assistito a una fioritura della letteratura sulla post-modernità e post-modernizzazione e, più in generale, un proliferare di prospettive costruttiviste che, dalla Sociologia della scienza, si sono estese allo studio dei movimenti politici e sociali, in generale, e a questioni concernenti la conoscenza e i movimenti ambientalisti, in particolare (Buttel *et al.*, 2002).

Come si diceva, il manifestarsi simultaneo di tutte queste nuove teorie e prospettive ha avuto importanti implicazioni per la Sociologia dell'ambiente. Innanzi tutto perché alcuni noti sociologi, quale Giddens, hanno cominciato a occuparsi di ambiente, studiando, ad esempio, il ruolo crescente dei movimenti ambientalisti nella società e la sempre maggiore importanza della natura quale elemento simbolico nell'identità sociale. Inoltre, perché questa maggiore attenzione della Sociologia generale per la Sociologia dell'ambiente ha fatto sì che quest'ultima abbia cambiato alcune delle sue premesse originarie. Innanzi tutto la "modernizzazione" (il progresso nelle conoscenze scientifiche, la divisione sociale del lavoro, la "globalizzazione", ecc.) non rappresenta più solamente il principale *driver* della degradazione ambientale, ma può al contrario costituire una delle maggiori soluzioni ai problemi ambientali. Inoltre l'ambiente risulta rilevante non solo per quanto concerne le sue caratteristiche materiali e fisiche, ma anche in riferimento ai valori, alle credenze, alle ideologie; in breve, alle "costruzioni sociali" (Buttel, *et al.*, 2002).

Come si accennava sopra, quindi, la trattazione delle problematiche ambientali da parte della Sociologia dell'ambiente è divenuta più complessa, non solo perché più complessa è la natura dei problemi ambientali, ma anche perché diverse sono le prospettive di analisi che si sono sviluppate col tempo. In questo senso possono venire individuati alcuni maggiori criteri secondo i quali oggi sembrano principalmente indirizzate le indagini nel campo della Sociologia dell'ambiente.

Nella presente trattazione, l'elencazione dei criteri di seguito riportata segue principalmente l'importante - e già più volte citato - contributo di Dunlap, MicheLson e Stalker all'*Hanbook of Environmental Sociology* (2002). Qualche approfondimento ulteriore viene inoltre apportato alla trattazione delle scuole di pensiero del Costruttivismo sociale e della Modernizzazione ecologica, oggi ritenute particolarmente influenti nel campo della Sociologia dell'ambiente.

Spiegazioni semplici VS spiegazioni complesse

Come si accennava più sopra, per quanto concerne le più recenti linee evolutive della Sociologia dell'ambiente, un trend facilmente individuabile è rappresentato dall'introduzione di sempre più complesse, e spesso interattive, forme di spiegazione dei fenomeni studiati. Senz'altro, da questo punto di vista, il NEP *Model*, col suo riconoscimento dell'esistenza di dinamiche ecologiche complesse, fornisce un contributo importante. Sempre più, infatti, le

ricerche condotte riflettono le modalità in cui la relazione uomo-ambiente viene mediata dalla natura e dall'organizzazione sociale, spesso nell'ambito dei limiti posti dall'ambiente e dalla disponibilità di risorse.

Spiegazioni “forti” VS spiegazioni “deboli”

Sulla stessa linea di pensiero si trova anche la distinzione che Dunlap e i suoi colleghi propongono tra spiegazioni “forti” e spiegazioni “deboli” dei fenomeni analizzati; le prime, infatti, sono quelle che prendono in considerazione numerose variabili esplicative, le seconde quelle che invece ne considerano una sola. Le spiegazioni “mono-causali” sarebbero quindi “deboli” in quanto, nella realtà dei fatti, l'impatto di una singola variabile è facile che non sia tanto profondo quanto lo è nelle ricerche in cui le variabili vengono astratte e isolate¹⁵.

Ambiente costruito VS ambiente naturale

Rispetto agli anni '50 e '60, quando il maggior *focus* di analisi era rappresentato dall'ambiente urbano costruito, oggi l'attenzione dell'opinione pubblica (e anche delle ricerche disciplinari) si sta sempre più spostando su questioni concernenti l'ambiente naturale. In effetti, se da una parte continuano i lavori di analisi sulle infrastrutture abitative e su quali siano le più adeguate condizioni di vita, dall'altra, i problemi ambientali naturali acquistano sempre più peso e rilevanza. I titoli attribuiti ai disastri nucleari, le fuoriuscite di petrolio, la gestione dei rifiuti pericolosi, le manifestazioni ambientaliste, le conferenze internazionali, gli eventi atmosferici di portata gigantesca, ecc., hanno generato sia una maggiore offerta, sia una maggiore domanda, di lavori di ricerca in questi campi. Tuttavia è probabile che, la crescente enfasi posta su questioni legate alla sostenibilità, cosiccome il riconoscimento della stretta interrelazione esistente tra le tre funzioni svolte dall'ambiente (spazio vitale, riserva di risorse e pozzo di assorbimento di rifiuti) stia creando nuove opportunità e stia ponendo le basi affinché nelle prossime ricerche venga raggiunta una maggiore integrazione tra i lavori focalizzati sull'ambiente naturale e quelli sull'ambiente costruito.

¹⁵ Per tale motivo, aggiungono gli autori, il reale valore aggiunto della sociologia dell'ambiente sta nella sua capacità esplicativa, più che predittiva. La proiezione nel futuro in base a condizioni conosciute, infatti, è teoricamente possibile, ma di fatto sono troppo numerosi i fattori che possono potenzialmente intervenire come variabili non previste.

Il livello della scala di analisi

Nonostante sia negli studi sull'ambiente naturale che in quelli sull'ambiente costruito il livello di scala (dei problemi) affrontato sia molto vario, un altro *trend* che si è potuto rilevare negli ultimi anni è senza dubbio rappresentato dall'*escalation* della scala geografica delle analisi svolte. Sicuramente, le scale più piccole, costituite dalle abitazioni o dai quartieri delle città, non sono state abbandonate, ma le ricerche maggiormente ampie sono state ritenute mano a mano più rilevanti. Relativamente all'ambiente costruito, ad esempio, è stata attribuita maggiore attenzione al contesto metropolitano e regionale, cosiccome alle opportunità e ai limiti che l'uso del territorio e le modalità di trasporto rappresentano per le popolazioni; ugualmente si è cominciato ad affrontare temi nuovi, quali le condizioni dello svolgimento del ruolo di donna nel contesto urbano.

Anche relativamente all'ambiente naturale, come si diceva sopra, hanno assunto maggiore importanza temi di dimensioni globali, quali la distruzione delle foreste tropicali, la perdita di biodiversità, l'assottigliamento della fascia di ozono, il riscaldamento atmosferico.

La direzione delle spiegazioni causali

Premesso che, come sappiamo, l'oggetto di indagine della Sociologia dell'ambiente è rappresentato dalle interrelazioni esistenti tra ambiente e società, può essere interessante chiedersi se gli studi condotti siano più orientati a comprendere come la natura impatta sull'uomo o come l'uomo impatta sulla natura. Anche a tale riguardo è bene distinguere tra ambiente naturale e costruito. Infatti, le ricerche svolte in questo secondo campo sono sempre state principalmente rivolte all'analisi dei condizionamenti dell'ambiente sul comportamento umano, mentre la principale direzione degli studi sull'ambiente naturale è più difficile da definire. Da una parte, infatti, le ricerche, in particolare quelle condotte negli anni '70, hanno spesso guardato all'impatto della scarsità dell'energia o di altre risorse sulla società. Dall'altra parte, però, la determinazione delle cause del degrado ambientale ha sempre rappresentato un punto focale di analisi. Questa bi-direzionalità continua a essere presente anche negli studi più recenti, come fra gli altri dimostrano quelli condotti sul cambiamento globale, che si dedicano alla rilevazione sia delle cause sia delle conseguenze del fenomeno. Del resto, è proprio la

natura dei temi trattati, cioè l'interazione delle condizioni ambientali e di fattori sociali, che porta a studiare gli impatti degli uni sugli altri e viceversa.

Approccio teorico VS approccio empirico

In linea di principio, la tipologia di approccio utilizzato (teorico VS empirico) rappresenta una delle maggiori caratteristiche di differenziazione della Sociologia ambientale europea da quella americana. In particolare, la seconda sarebbe caratterizzata da un orientamento fortemente empirico, sia nelle ricerche relative all'ambiente naturale sia in quelle sull'ambiente costruito; in Europa, invece, si troverebbe una maggiore tendenza a fornire alla Sociologia dell'ambiente solide basi teoriche. La qual cosa comporterebbe anche che in America, le tesi formulate siano comunque di "medio - raggio" e perlopiù sottoponibili a verifiche empiriche; mentre le grandi teorizzazioni europee sulle questioni ambientali sarebbero spesso molto astratte e quindi poco facilmente verificabili attraverso test empirici, come dimostrato dalla "teoria del rischio" di Beck, o dall'analisi della "comunicazione ecologica" di Luhmann, o dalla descrizione del ruolo rivestito dai problemi ecologici nell'era della modernità di Giddens¹⁶.

Tuttavia, più di recente, anche a seguito delle ricedute che il fenomeno della globalizzazione ha avuto sulla disciplina della Sociologia dell'ambiente, tale distinzione di approcci tra scuola americana e scuola europea sta perdendo di rigidità e si assiste a una sempre maggiore reciproca contaminazione tra le due parti.

Sociologia dell'ambiente VS Social-costruttivismo

Durante il suo primo quindicennio di vita, la Sociologia dell'ambiente ha perlopiù tentato di enfatizzare la "materialità" dell'esistenza umana, e l'oggettiva realtà dei problemi ambientali (Buttel, 1996); tale approccio, fortemente orientato sulla base del NEP *Model*, considerava come "dati" l'inquinamento, la scarsità delle risorse, la dipendenza delle società moderne dall'ecosistema, e cercava di analizzarne le cause e le conseguenze.

Nella seconda metà degli anni '80, tuttavia, si sono registrati due cambiamenti di ampia portata (l'uno nell'ambito della disciplina sociologica, l'altro nella società nel suo complesso), i

¹⁶ Da questa formulazione emerge chiaramente il fatto che la principale fonte informativa per la redazione del presente capitolo, rappresentata da R. E. Dunlap, non solo sia considerato il padre fondatore della sociologia dell'ambiente, ma appartenga anche alla scuola sociologica americana, di cui evidentemente condivide l'approccio.

cui effetti si sono riversati pesantemente anche sulla Sociologia dell'ambiente. Il primo è stato costituito dal crescente interesse per le questioni ambientali da parte della disciplina "madre", che ha cominciato a interessarsi dell'ecologia quale forma di ideologia, come dimostrato anche dai movimenti sociali moderni (cfr. sopra). Il secondo cambiamento è stato invece rappresentato dalla crescente attenzione a livello internazionale per i cambiamenti ambientali globali, in generale, e per il surriscaldamento del Globo, in particolare. La conseguenza di questo duplice cambiamento è rappresentato dal fatto che si è sviluppata un'ampia letteratura "social – costruttivista" sul cambiamento ambientale globale. L'idea base sostenuta da tale letteratura è che il cambiamento globale serva, allo stesso tempo, come concetto scientifico e ideologia sociale; in altre parole, le rivendicazioni sociali avanzate in questo campo e tale specifico oggetto della conoscenza scientifica sarebbero mutuamente costitutive. Un certo numero di analisi, ad es., ha dimostrato che le organizzazioni ambientaliste si sono appropriate della conoscenza scientifica in maniera parziale e selettiva, fra l'altro sottolineando la grave responsabilità del Terzo Mondo nel riscaldamento globale e nella perdita di biodiversità, e passando sotto silenzio il fatto che anche i Paesi più ricchi dovrebbero a loro volta ridurre le proprie emissioni di gas serra. La letteratura sull'argomento sostiene quindi che l'appropriazione selettiva della conoscenza scientifica sul riscaldamento globale rappresenta una consapevole strategia da parte delle organizzazioni ambientaliste per rendere più credibile la necessità di una forte risposta da parte delle *élite* politiche (Buttel, *et. al.*, 2002).

La letteratura social-costruttivista ha inevitabilmente generato un'immediata risposta da parte di diversi sociologi dell'ambiente (fra gli altri: Dunlap e Catton, 1994; Redclift e Woodgate, 1997). In linea generale, tali critiche, pur riconoscendo l'esistenza di processi sociali nella traduzione delle conoscenze scientifiche in programmi politici, tuttavia hanno sottolineato che il costruttivismo è fondamentalmente servito a distorcere la realtà su come la comunità scientifica percepisce i problemi climatici globali; ad esempio, è stato evidenziato come il raffigurare il surriscaldamento globale quale mera rivendicazione di conoscenza finisca per sottostimare l'ampio consenso scientifico formatosi attorno a tale argomento. Più in generale, alcuni hanno messo in evidenza come il costruttivismo sociale, da una parte, distolga l'attenzione dalla dimensione materiale della scienza e della tecnologia, e, dall'altra, rafforzi l'"eccezionalismo" della Sociologia tradizionale, legittimando la mancanza di attenzione della disciplina per l'ambiente biofisico (Murphy, 1997).

Degradazione ambientale VS miglioramento ambientale

Come si accennava sopra, nell'ambito delle nuove formulazioni sulla modernità e la modernizzazione riflessiva elaborate alla fine del secolo scorso / inizi dell'attuale, particolarmente importante per gli echi che ha avuto nella Sociologia dell'ambiente è la teoria della Modernizzazione ecologica.

Se la Sociologia dell'ambiente, fin dalle sue origini, aveva sempre posto l'accento sul degrado ambientale, investigando le cause e le conseguenze delle problematiche ambientali, negli anni più recenti, in alcune delle Nazioni europee (si tratta soprattutto del Nord Europa) ove si erano raggiunti buoni risultati nella tutela dell'ambiente, si è cominciata a enfatizzare la necessità che l'attenzione della disciplina venisse spostata dal degrado ai miglioramenti ambientali ottenuti grazie alle conquiste della modernità. Tale scuola di pensiero, conosciuta appunto come "Modernizzazione ecologica", insiste sul fatto che, a partire dall'ultima decade del secolo scorso, si sono sperimentati i benefici effetti ambientali delle trasformazioni istituzionali apportate dalla moderna società industriale. Tali trasformazioni sarebbero così radicali e chiaramente orientate alla protezione dell'ambiente da non poter essere più interpretate, come è stato fatto in passato, quali mere operazioni di facciata.

Di fatto, la Modernizzazione ecologica vede il cambiamento sociale come contraddistinto da quattro principali caratteristiche. Innanzi tutto, riconosce la scienza moderna e la tecnologia come importanti istituzioni della riforma ecologica piuttosto che come il principale "imputato" colpevole della distruzione ecologica e sociale. Secondo, le dinamiche di mercato e gli attori economici giocano un ruolo importante e positivo ai fini della riforma ecologica. Terzo, nonostante sia critica nei confronti degli Stati centralizzati, tuttavia la Modernizzazione ecologica accetta la necessità di una qualche forma di intervento e regolamentazione da parte dello Stato ai fini di una gestione ambientale di tipo preventivo. Infine, la tale Scuola di pensiero vede un mutamento di ruolo dei movimenti sociali, che passerebbero dal costituire semplici "commentatori", a "partecipanti" di importanza strategica alla trasformazione ecologica. (Mol, 1997).

Come si può notare dalla breve rassegna di posizioni teoriche, modalità di ricerca e ambiti di interesse or ora svolta, la Sociologia dell'ambiente, pur rappresentando una disciplina assai giovane, tuttavia sembra destinata a rivestire sempre più importanza nel mondo contemporaneo. Abbiamo visto, infatti, che da una parte la Sociologia generale si sta sempre più interessando

alle questioni ambientali, un tempo del tutto trascurate; dall'altra le problematiche ambientali attirano un'attenzione mano a mano crescente, sia della comunità scientifica, sia della società civile.

In tale contesto, noi apparteniamo a quella scuola di pensiero che, pur riconoscendo il valore simbolico dell'ambiente, tuttavia continua a credere nella rilevanza - per la società - delle sue componenti materiali e biofisiche. Per tale motivo, nel capitolo seguente verrà approfondito un particolare approccio alla questione del rapporto società-ambiente, quello "coevolutivo", elaborato da Noorgard alla fine del secolo scorso e che si pone lungo una linea di continuità rispetto alle posizioni sostenute dai padri fondatori della Sociologia dell'ambiente. Tale approccio, come vedremo, facendo propri i principali assunti del *NEP Model*, e quindi opponendosi all'idea dell'eccezionalità umana, concepisce le organizzazioni sociali come strettamente interconnesse all'ambiente, che le circonda e pone loro una serie di opportunità e vincoli da cui è impossibile prescindere.

CAPITOLO 2. IL PARADIGMA DI RIFERIMENTO: L'APPROCCIO COEVOLUTIVO

Dopo avere brevemente passato in rassegna, nel capitolo precedente, le teorie ritenute all'origine della Sociologia dell'ambiente e le principali, diverse, modalità secondo le quali può essere interpretato il rapporto società-ambiente, passiamo ora a concentrarci su un particolare modello teorico di riferimento: l'approccio coevolutivo. Infatti, tale recente approccio (la sua prima formulazione risale al 1994), grazie alla profonda attenzione che ripone sulle interconnessioni esistenti tra società e ambiente, costituisce a nostro parere la modalità più corretta attraverso la quale guardare e interpretare la realtà sociale analizzata.

Ricordiamo, a tale riguardo, che con il presente lavoro noi ci collochiamo nell'ambito di un ampio dibattito scientifico concernente gli strumenti e le pratiche attraverso le quali rendere attuabile, nel concreto, un modello di sviluppo di tipo sostenibile; un modello di sviluppo, cioè, che riconosca la stretta interrelazione esistente tra sfera sociale, sfera economica e sfera ambientale, e che in tutte e tre, nel loro complesso, cerchi di conseguire trasformazioni e miglioramenti.

Nonostante alcuni limiti che a nostro avviso l'approccio coevolutivo presenta (cfr. infra), tuttavia, in questo contesto, ci pare che esso possa rivestire un ruolo importante in quanto, focalizzandosi e studiando a fondo le dinamiche e le modalità in cui l'ambiente e la società si influenzano reciprocamente, rappresenta, a nostro avviso, la chiave di lettura dei fenomeni analizzati più adatta e utile al conseguimento di uno sviluppo sostenibile. Per dirla con le parole del suo principale teorico, R. B. Norgaard, "l'interpretazione coevolutiva delle interazioni sociali e ambientali non è più giusta o sbagliata di altre moderne interpretazioni. La prima, tuttavia, differisce dalle altre e può accrescere la nostra capacità di comprensione della modernità e della sfida rappresentata dallo sviluppo sostenibile: se ce ne fossimo dotati prima, il nostro disinganno ambientale, così come altre delusioni legate alla modernità, avrebbero potuto essere evitate".

Il presente capitolo è suddiviso in tre paragrafi: la prima rappresenta una descrizione dettagliata del modello coevolutivo, così come proposto ed elaborato da Richard B. Norgaard (1997). Seguendo il suo importante contributo al *The International Handbook of Environmental Sociology*, ripercorriamo le origini del pensiero coevolutivo, per poi descriverne le caratteristiche principali e interpretare in questo senso la crisi ambientale moderna. Si accenna

infine ai possibili vantaggi e implicazioni politiche derivanti dall'adozione di un approccio di tal genere.

Nella secondo paragrafo del presente capitolo si propone il recentissimo (2004) approfondimento teorico che dell'approccio coevolutivo hanno proposto alcuni studiosi dell'*Institute of Behavioral Science* dell'Università del Colorado. Gli autori, dopo avere descritto i presupposti filosofici ed epistemologici del paradigma adottato (*Integrated Research Paradigm*), si soffermano sulla descrizione dettagliata dei suoi elementi e sul suo possibile utilizzo ai fini della ricerca sociologica, proponendo in particolare la suddivisione del sistema sociale in sotto-sistema "micro" e sotto-sistema "macro".

Infine, nella terza parte del capitolo viene presentato, quale valido esempio di applicazione dell'approccio coevolutivo, la lettura che Tim Allmark propone della realtà sociale oggi esistente in America Latina. L'autore, infatti, soffermandosi in particolare su quanto succede in Cile, ripercorre la particolare evoluzione storica che il rapporto uomo-natura ha conosciuto in tale Continente, mettendo in evidenza alcune tendenze generali di relazioni socio-ambientali in costante coevoluzione.

2.1 IL MODELLO COEVOLUTIVO SVILUPPATO DA NORGAARD

2.1.1 Natura, progresso, e le origini della Sociologia secondo i teorici della coevoluzione

Secondo l'autore, se da una parte la Sociologia è stata fin dalla nascita attirata da metafore ecologiche ed evolutive per spiegare l'interazione sociale e il cambiamento, dall'altra le argomentazioni dettate dal determinismo ambientale hanno sempre generato forti controversie nell'ambito della disciplina (cfr. cap. precedente). Tale contraddizione ha ritardato la nascita di una Sociologia ambientale che non fosse una mera analisi dei movimenti ambientalisti, movimenti che del resto nascono quale critica alla modernità e al modo in cui gli esseri umani "sono progrediti" attraverso il dominio della scienza e della tecnologia sulla natura.

Norgaard spiega come Auguste Comte, ritenuto il padre fondatore della Sociologia, abbia esaltato il modo in cui la scienza libera l'umanità dai vincoli e dai capricci della natura; lo studioso francese sosteneva inoltre che l'applicazione del metodo scientifico al genere umano avrebbe permesso ai sociologi di comprendere il sistema sociale, ridisegnandolo in direzione del

progresso umano. Anche Herbert Spencer e, dopo di lui, Emile Durkheim hanno messo in evidenza come il sistema sociale potesse essere studiato indipendentemente dai fattori ambientali poiché il genere umano stava già divenendo libero dalla legge della natura e lo sarebbe stato sempre più. Tra i padri fondatori, insomma, era diffusa l'idea che il sistema sociale dovesse essere compreso dal punto di vista scientifico e ridisegnato razionalmente al fine di trarre pieno vantaggio dall'opportunità di affrancarsi dall'ambiente: la Sociologia rappresentava ai loro occhi la scienza che avrebbe permesso di velocizzare tale processo di trasformazione. E gli stessi autori non si interrogavano su quali caratteristiche il futuro avrebbe dovuto avere per rappresentare il progresso umano; il futuro era "a priori" un qualcosa di buono.

Norgaard continua spiegando come, secondo lui, molti dei sociologi successivi abbiano condiviso la posizione dei loro predecessori, con poche eccezioni. Max Weber, ad esempio, denunciò le dolorose conseguenze del progresso cui i primi sociologi avevano guardato in maniera così entusiastica, ma poi accettò l'inevitabilità delle trasformazioni sociali comportate dalla modernizzazione. Con poche eccezioni, quindi, benché drasticamente in crescita negli ultimi decenni, i sociologi hanno pienamente abbracciato le loro origini, cioè quella fede modernista che si è poi tradotta in "degrado ambientale, eccessiva distanza sociale e perdita di dignità umana" (Norgaard, 1997).

L'assunzione sociologica che il genere umano potesse venir studiato separatamente dalla natura è divenuto il dogma che il genere umano fosse "a parte" dai processi naturali. Anche il più sottile cenno al determinismo ambientale generava controversia; le argomentazioni naturalistiche di Thomas Malthus riguardanti la crescita delle popolazioni e l'infelicità umana hanno sempre diviso e costantemente "scosso" gli scienziati naturali e sociali. La Sociobiologia di E.O. Wilson di metà degli anni Settanta ha continuato a rappresentare un parafulmine anche quando, nei primi anni Ottanta, integrò nel proprio modello elementi culturali per rispondere alle critiche mossegli da parte della corrente di pensiero più affine al determinismo culturale. E la eccessiva reazione alla Sociobiologia può affondare le proprie radici nel suo "imbarazzante" passato di Darwinismo sociale. Si è quindi molto insistito sulla separazione tra fattori ambientali e fattori sociali; l'ambiente rappresenta semplicemente il contesto in cui si muove la società, il mondo materiale di cui il potere determina la distribuzione.

2.1.2 L'origine e la storia dei concetti evolutivi

Una volta descritto il contesto in cui è nata la Sociologia tradizionale, Norgaard si sofferma sulle origini dei concetti evolutivi da cui il suo approccio coevolutivo, seppure solo entro certi limiti, prende spunto. Secondo l'autore, per millenni, gli esseri umani hanno filosofeggiato sul modo in cui la natura cambia nel tempo, e tali idee ancora oggi molto influenzano le scienze sociali. Il contributo della disciplina sociologica nasce solo recentemente: nel 1858 C. Darwin e A. Wallace identificarono i processi sottostanti la nostra comprensione biologica dell'evoluzione. Entrambi prestarono fede a T. Malthus che alla fine del 1700 aveva sostenuto che la popolazione si stesse espandendo fino ai suoi limiti ambientali "naturali", forzando la selezione dei più forti sui più deboli; in tal modo, alla base della comprensione biologica dell'evoluzione, starebbe un modello nato dalla disciplina economica.

Per Norgaard è anche importante ricordare che H. Spencer pubblicamente difese le loro tesi, incorporando la teoria evoluzionista alla base della Sociologia. Inoltre, aldilà dell'importanza che per la teoria biologica dell'evoluzione hanno avuto Malthus e Spencer, anche l'enfasi che i biologi hanno storicamente posto sulla competizione nel descrivere l'evoluzione è riconducibile alla dominanza del pensiero economico nei secoli Diciannovesimo e Ventesimo. Di conseguenza, indipendentemente dall'appello sia dei biologi sia dei sociologi, sarebbe storicamente "naive" l'argomentazione per cui la teoria evoluzionista debba essere lasciata alla biologia e ai biologi.

Anche se Marx ammirò molto il contemporaneo C. Darwin, e frequentemente si riferì al pensiero evoluzionista come a un interessante modo di guardare alla storia e alla lotta di classe, egli non si convertì mai al darwinismo. E nonostante siano stati tracciati molti parallelismi tra la visione dialettica e quella evolutiva del cambiamento, tuttavia le spiegazioni di base del processo erano differenti. Marx temeva anzi che la teoria di Darwin finisse per essere utilizzata per dare un fondamento razionale all'esistenza e al potere del capitalismo (Hodgson, 1994).

E fu esattamente di tale razionalizzazione che H. Spencer fissò saldamente le basi nella seconda metà del secolo. Norgaard illustra come il Darwinismo sociale male interpretò i concetti evolutivi che ancora si stavano formando in biologia, li combinò con una sgradevole "infusione" di superiorità occidentale, i valori dell'individualismo, e immature visioni del progresso, e li fece irrompere su una via completamente diversa, battuta dalla Sociologia. Fu un errore critico quello di uguagliare l'evoluzione al progresso: questo giustificò il colonialismo, l'imperialismo, il razzismo come fenomeni "naturalisti" lunga la marcia verso il progresso occidentale. Ed è

proprio tale episodio che ha reso così sospetta l'incorporazione di concetti biologici, e in particolari di quelli evolutivi nella teoria sociale (Tax and Krucoff, 1968).

L'autore continua spiegando come l'evoluzione fino a oggi sia stata erroneamente uguagliata al progresso perché il processo evolutivo è stato spesso spiegato nei termini di individui di una singola specie che vengono selezionati per essere sempre più idonei per un predefinito, fisico posto. Possiamo, ad esempio, tutti ben immaginare specie di tartarughe evolvere per adattarsi sempre meglio a un arido deserto. Questa spiegazione direzionale è stata facilmente fusa con la fiducia occidentale nel progresso e quindi ha contribuito all'affermarsi del Darwinismo sociale. La "direzionalità" deriverebbe tuttavia dal fatto che noi pensiamo in termini di un'unica specie e di un posto predefinito e fisico. Diversamente, quando l'evoluzione è vista nel contesto di specie interagenti, noi vediamo le caratteristiche delle specie imprimere una pressione selettiva sulle altre e coevolvere le une con le altre. In un mondo coevolutivo, quindi, ogni direzione e prevedibilità sono perse.

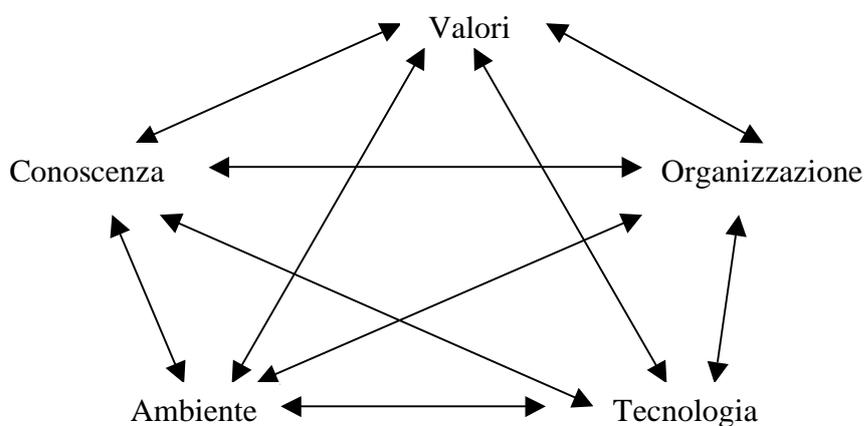
Esiste una chiara evidenza che gli evoluzionisti abbiano preso in considerazione l'interazione e la coevoluzione delle specie; la spiegazione direzionale, tuttavia, ha dominato la loro comprensione per un secolo. Norgaard mette in evidenza come P. Ehrlich e P. Raven (1964) avrebbero interrotto questo dominio con un articolo sulla coevoluzione tra i meccanismi di difesa delle piante e le caratteristiche degli insetti che se ne nutrono; tuttavia, tale loro lavoro non fa ancora parte della conoscenza comune.

2.1.3 La coevoluzione sociale e ambientale

Norgaard passa quindi a spiegare nello specifico la logica dell'approccio da lui proposto. Egli illustra come lo sviluppo può essere rappresentato quale processo di coevoluzione tra il sistema sociale e quello ambientale. I fattori ambientali influenzano la forma di particolari aspetti del sistema sociale e, a sua volta, il sistema sociale influenza il modo d'essere di particolari aspetti del sistema ambientale. Norgaard (1994) aveva già in precedenza suddiviso il sistema sociale in: sotto-sistema della conoscenza, sotto-sistema dei valori, dell'organizzazione e della tecnologia (Fig. 4); secondo l'autore, tali sotto-sistemi coevolvono l'uno con l'altro e con il sistema ambientale. Nella Fig. 4, ciascuno di questi sotto-sistemi non solo è collegato a ciascuno degli altri ma, cambiando, comporta il cambiamento degli altri. Innovazioni, scoperte, mutazioni si realizzano in ogni sistema e sotto-sistema e influiscono sulla forma e quindi la distribuzione e le qualità delle componenti in ciascuno degli altri sistemi (e sotto-sistemi).

L'effettiva capacità di adattamento delle nuove componenti dipende da quali caratteristiche dominano ciascun dei sistemi (e sotto-sistemi) in un dato momento. Dato che le caratteristiche di ciascun sistema (e sotto-sistema) sottopongono a una pressione selettiva le caratteristiche di ciascuno degli altri, questi coevolvono nel modo in cui ciascuno riflette l'altro. La coevoluzione spiega come l'insieme dei sistemi (e sotto-sistemi) appaia strettamente connesso e anche in continua evoluzione.

Fig. 4: La coevoluzione di ambiente e società



Fonte: Norgaard, 1997.

L'autore continua spiegando come, per elaborare ulteriormente il processo, si può immaginare che i sotto-sistemi della Figura 4 – valori, conoscenza, tecnologia, e organizzazione– siano formati da differenti modalità di valutazione, conoscenza, organizzazione e svolgimento di attività. Similmente, il sistema ambientale consiste di numerosi differenti tipi di specie, fattori ambientali, e relazioni tra di essi. La sopravvivenza, la relativa dominanza, o la frequenza, di ciascun particolare tipo (o modalità) in ciascun sotto-sistema è “spiegato” dalla sua storica “idoneità” alla dominanza relativa di altri tipi (o modalità) in altri sistemi. L'importanza relativa, o la distribuzione di frequenza dei tipi (o modalità) risulta dal processo di selezione.

Per illustrare con un esempio il funzionamento del modello, Norgaard immagina che una nuova concezione del mondo – detta “N” per Newtoniana – viene introdotta nel sotto-sistema di conoscenze del mondo occidentale. L'autore spiega come la sopravvivenza e la relativa dominanza di “N” dipenderà dalla pressione selettiva proveniente dalle componenti degli altri sistemi (e sotto-sistemi). Se “N” in qualche modo si sa adattare, finendo per risultare complementare ad altre componenti, allora sopravvive, e viceversa. Se, in particolare, la

concezione newtoniana del mondo risulta più adatta di altre forme di conoscenza, allora competerà con queste e le rimpiazzerà, o, alla peggio, ridurrà la loro importanza relativa. E se “N” sopravvive, comincerà a svolgere un’azione di pressione selettiva sulle componenti degli altri sistemi (e sotto-sistemi) e a intaccare la loro dominanza relativa. Tale processo di sperimentazioni, scoperte, cambiamenti casuali e ricadute in ciascuno degli altri sistemi (e sotto-sistemi) comporta una coevoluzione di tutti i sotto-sistemi simultaneamente: in seguito al fatto che ogni sistema applica una pressione selettiva su ogni altro, ciascuno in qualche misura riflette ciascun altro.

Più in generale, quindi, Norgaard (1997) spiega che “nel paradigma coevolutivo, l’ambiente determina le modalità con cui il comportamento umano viene guidato da alternativi modi di conoscere, forme di organizzazione sociale, e tipi di tecnologie; allo stesso modo, tuttavia, le modalità in cui gli individui conoscono, organizzano e agiscono, determinano le caratteristiche di un ambiente in evoluzione”. Ad ogni momento, ciascun sistema (e sotto-sistema) determina ciascun altro ma, col tempo, nessuno è più importante degli altri. E dipendendo dalle mutazioni genetiche, i cambiamenti dei valori, le trasformazioni tecnologiche e le innovazioni sociali, il percorso evolutivo è ridefinito fino a quando si realizza un altro cambiamento. Di conseguenza, la prospettiva spiega perché le opzioni sono limitate nel breve periodo: la cultura determina l’ambiente e l’ambiente determina la cultura. A ogni determinato momento esiste una vicina griglia di coevolute conoscenza, valori, tecnologia, organizzazione sociale e ambiente naturale.

Norgaard continua poi l’analisi del paradigma evolutivo illustrando come “la spiegazione coevolutiva del cambiamento riconosce che le persone definiscono nuovi progetti e li introducono nelle loro culture, ma la sua enfasi sulla pressione selettiva delle componenti dei sistemi esistenti, così come sul cambiamento portato dalla natura casuale delle mutazioni e della loro introduzione nel sistema, aiuta a spiegare perché spesso la definizione di tali nuovi progetti fallisce, mentre in altri momenti occasionalmente ha successo, evolvendo poi in maniera inaspettata. Secondo la prospettiva coevolutiva, è meglio concepire i progetti come dei premeditati esperimenti evolutivi, dato che i risultati degli esperimenti sono per definizione incerti”.

Secondo Norgaard, i nuovi elementi che dimostrano capacità di adattamento hanno successo perché interagiscono con altri elementi in un qualche modo funzionale. Mentre gli esperimenti possono essere casuali o designati, quelli che li seguono non sono più elementi di un sistema di elementi casuali. Tutto il contrario: quando si stupiscono del modo in cui ogni elemento in natura interagisce con gli altri in maniera tanto intricata, alcuni proclamano che solo un “*grand designer*” può avere ottenuto ciò. Relativamente al sistema sociale, noi attribuiamo tale intricato

cammino alla razionalità moderna, mentre agnostici e atei si inchinano all'invisibile mano che governa il mercato. In altre parole, le persone cercano in continuazione di utilizzare razionalmente le conoscenze che hanno per influire sul futuro, ma solo pochi dei nostri progetti tecnologici e organizzativi sono selezionati come idonei.

Norgaard chiarisce come, inevitabilmente, dal punto di vista ambientale noi siamo disillusi, dato che molti dei progetti di modernizzazione che sono iniziati nel secolo passato hanno avuto conseguenze impreviste. In un mondo N (Newtoniano), l'ambiente può essere conosciuto e il suo futuro predetto; similmente, le nostre trasformazioni ambientali hanno risultati prevedibili. Al contrario, in un mondo coevolutivo, il futuro a medio termine è oscuro, quello distante è invisibile. Noi siamo intervenuti in natura come se agissimo in un mondo newtoniano, ma la storia si è rivelata secondo modalità coevolutive, dalla qual cosa la nostra sorpresa e disinganno ambientale.

Norgaard insiste sul concetto di selezione quale elemento centrale nei modelli evolutivi, in quanto comporta il potere sui risultati futuri. Infatti, benché l'evoluzione spieghi il cambiamento, le caratteristiche dominanti di oggi saranno facilmente dominanti anche domani, e influenzeranno le caratteristiche di altri elementi cui a loro volta sarà permesso di divenire dominanti. In questo senso, il potere infonde il processo coevoloutivo; allo stesso tempo, questa infusione si diffonde in un modello coevolutivo. Il modello in sé non ha, a priori, un luogo di potere, come il capitale o i capitalisti. E' teoricamente possibile, in un sistema coevolutivo, attribuire a particolari elementi maggiore resistenza o capacità selettiva; quindi, portando ciò all'estremo, uno potrebbe sviluppare un modello che svolga dei parallelismi e faciliti la comprensione a fondo degli esistenti modelli di potere. L'autore spiega, tuttavia, che nel suo lavoro, ha scelto "di non attribuire a priori ad alcun fattore agente nel processo più potere che ad altri" e conclude affermando che "il suo modello, rispetto al bilancio finale, non è deterministico né da un punto di vista ambientale, né culturale; né è interessato all'importanza della tecnologia più che a quella dell'organizzazione sociale; né guidato più da un fattore che da un altro". E, in questo senso, il modo in cui egli ha utilizzato il modello coevolutivo "è piuttosto singolare e sicuramente meno irritante di quello adottato da coloro che hanno auto-selezionato i, o semplicemente si sono abituati ai, fattori che la loro scuola di pensiero ha scelto a priori come più importanti di altri".

2.1.4 La coevoluzione dell'insostenibilità – la spiegazione coevolutiva della crisi ambientale moderna

L'autore passa quindi a un esempio di applicazione del suo modello, utilizzando per avanzare un'ampia spiegazione storica della crisi ambientale moderna.

Quando nacque l'agricoltura, tra i cinque e i diecimila anni fa, esistevano probabilmente circa cinque milioni di persone al mondo; da allora la popolazione è raddoppiata di circa dieci volte. Questa crescita abnorme è stata facilitata da diverse e localizzate coevoluzioni di valori, conoscenze, forme organizzative, tecnologie e sistemi ambientali. Con i sistemi ambientali ed economici che coevollevano in modi differenti in luoghi diversi, un *patchwork* di varie culture "coevolventi" finì per coprire il globo. Il processo fu contestuale e storicamente contingente; la vita crebbe attraverso una miriade di innovazioni agricole in ciascuna parte e cambiamenti tra le parti. Inoltre, "da un punto di vista energetico, si può dire che le popolazioni si diedero da fare per sfruttare più energia dal sole, ma le innovazioni tecnologiche si accoppiarono selettivamente alle trasformazioni sociali in base alla loro capacità di procacciare nutrimento dall'ambiente". I miglioramenti nelle navi di circa 500 anni fa alla fine condussero a vasti ma deboli imperi commerciali, seguiti da più solidi sistemi coloniali di regole. Tali sistemi si imposero ampiamente sul *patchwork* di differenti culture accelerando il trasferimento di idee, materiali, tecnologie e sistemi di conoscenza europei; le parti (*patch*) rimasero comunque ben distinte fino al Diciannovesimo secolo.

Cominciando dall'Europa e il Nord America, i valori, le conoscenze, le istituzioni e la tecnologia cominciarono a coevolvere con gli idrocarburi fossili piuttosto che con l'ecosistema; a partire dall'inizio del Diciannovesimo secolo, divenne chiaro che i sistemi sociali industriali erano oramai coevoluti con gli idrocarburi fossili, sistemi che erano notevolmente differenti dai sistemi agrari in precedenza coevoluti con l'energia solare catturata attraverso i processi ecosistemici. Coevollevano nuove tecnologie e infrastrutture di trasporto, aziende più grandi, città più ampie, nuova enfasi nell'educazione e nuove forme di organizzazione sociale. Si trasformarono anche i sistemi ecologici, e il processo di trasformazione cambiò, dalla minima manipolazione sperimentale del periodo in cui era nata l'agricoltura, allo scavalco e controllo delle funzioni ecosistemiche attraverso l'energia importata nei sistemi agricoli sotto forma di fertilizzanti e strumentazione meccanica. Gli idrocarburi fossili provocarono una frattura tra le interazioni immediate e a lungo termine che le popolazioni avevano con gli ecosistemi, e una volta per tutte decadde le precedenti conoscenze, tecnologie, e istituzioni per gestire le interazioni ecosistemiche. Fino a quando i sistemi sociali risposero ai sistemi ambientali, queste risposte rappresentarono reazionari, tardivi sforzi di prevenire danni eccessivi piuttosto che tentativi di raggiungere nuove opportunità. Attraverso l'utilizzo dei combustibili

fossili, le società occidentali si liberarono, almeno per un certo periodo, da molte delle difficoltà di interazione con i sistemi ambientali. Le trattrici rimpiazzarono la forza animale, i fertilizzanti sostituirono la complessità del piantare specie che ospitavano i batteri fissanti di azoto, e i pesticidi rimpiazzarono i controlli biologici forniti da complessi agro-ecosistemi. “Energia a basso costo significava raccolti che potevano essere conservati per lunghi periodi e trasportati per lunghe distanze. L’agricoltura fu trasformata, da un cultura “agro-sistemica” di comunità relativamente auto-sufficienti, a una cultura “agro-industriale” costituita da distanti e separati attori legati da mercati globali”.

Norgaard conclude la sua descrizione della crisi ambientale moderna sottolineando come, per diverse decadi, le crisi ambientali si sono rivelate attraverso una serie di pubblici riconoscimenti di insuccesso, e, nel complesso, starebbero conducendo molti a una profonda comprensione del fatto che stiamo percorrendo una via insostenibile. La modernità non ci ha liberato dalla natura, piuttosto ha espanso le dimensioni temporali e spaziali della nostra interazione e coevoluzione con la natura. Una rappresentazione coevolutiva della nostra crisi ambientale può essere resa più ricca; tuttavia, persino nell’ambito di una descrizione solo abbozzata, il quadro coevolutivo facilita una nuova, ampia e potenzialmente profonda critica della modernità. La crisi ambientale non è semplicemente una “falla”, correggibile o definitiva che sia, della modernità, ma piuttosto qualcosa che comincia presto nella storia della modernità e che ora, nell’ambito di questa, si sviluppa ampiamente.

2.1.5 I vantaggi di una sociologia ambientale coevolutiva

Una volta esemplificato il modo in cui l’approccio coevolutivo può essere impiegato ai fini dell’interpretazione della realtà, Norgaard passa a individuare i principali vantaggi derivanti dalla sua adozione:

semplicemente per il fatto di essere nuovo, l’approccio coevolutivo fornisce nuovi punti di vista. Implica un nuovo modo di comprendere come sotto-sistemi diversi – naturale, organizzativo, tecnologico, valoriale e di conoscenze - possono influenzarsi a vicenda nel tempo.

Il quadro coevolutivo aiuta a comprendere perché è assolutamente sterile e improduttivo il dibattito finora condotto sul determinismo culturale opposto al determinismo ambientale.

Includendo i sistemi di conoscenza nel processo coevolutivo, prevede, tra gli agenti attivi, le modalità con le quali conosciamo. Tale inclusione spiega come entrambe, sia le conoscenze tradizionali, sia quelle moderne possono essere valide, e come partecipano alla trasformazione della natura. Tale formulazione può anche aiutare noi a comprendere come le premesse occidentali riguardo alla natura e alle modalità con cui pensiamo, non essendo coerenti con il processo coevolutivo, hanno trasformato la natura in maniera inaspettata e ci hanno lasciato disillusi relativamente all'ambiente.

Molti probabilmente troveranno la teoria della coevoluzione piuttosto scomoda, soprattutto perché alcuni vocaboli "newtoniani", come causa, forza, legge, non sono con questa congruenti. Tuttavia la coevoluzione non elimina la meccanica, al contrario: le descrizioni meccaniche e altre descrizioni della struttura e delle dinamiche dei sistemi sociali in un determinato periodo di tempo risulteranno ancora appropriate e utili persino nell'ambito di più ampie argomentazione coevolutive. Di conseguenza il quadro di riferimento offre una nuova forma di pensiero che è metodologicamente pluralistica e aperta ai precedenti modelli.

La coevoluzione, accentuando l'imprevedibilità del futuro, si modella sulla nostra esperienza e spiegherebbe la nostra delusione ambientale.

2.1.6 Implicazioni politiche dell'approccio coevolutivo

Noorgard conclude il proprio contributo sull'approccio coevolutivo cercando di individuare ed evidenziare le implicazioni di una sua eventuale adozione a livello politico.

Innanzitutto, la coevoluzione spiega bene il "passato", ma non è predittiva; non ci fornisce alcuna relazione stabile di "causa-effetto" attraverso la quale noi possiamo scegliere le azioni adeguate per raggiungere determinati obiettivi ed evitare effetti indesiderati. E, tuttavia, secondo l'autore, "il riconoscere tale debolezza è anche una virtù: infatti, la prima e forse più importante lezione politica di questa modalità di comprensione dei processi sociali e ambientali è che il credere di potere prevedere o controllare le trasformazioni ambientali è un'illusione". Se da una parte i processi in molti casi sono davvero meglio compresi se considerati come coevolutivi, dall'altra parte, la nostra abilità di predire e controllare sarà sempre limitata. Di conseguenza la prima implicazione politica della Sociologia ambientale coevolutiva è che la sperimentazione deve essere svolta frequentemente, con scrupolosità e su piccola scala, con il maggior numero possibile di controlli della catena evolutiva degli eventi. Programmi massicci e ampi per far

adottare rapidamente nuovi modi di conoscere, organizzare, agire, sono rischiosi; numerosi, piccoli esperimenti sono meglio che pochi grandi.

La seconda implicazione politica comportata dal pensiero coevolutivo è strettamente connessa alla prima: bisogna evitare qualsiasi sperimentazione che comporti impegni di lungo periodo. Dato che la nostra capacità di predire il futuro è limitata, sono preferibili i cambiamenti che possono venire disfatti rapidamente e che tendono a perdere di valore naturalmente. “Da un punto di vista coevolutivo, ad es., è chiara la follia di impegnarci per 50.000 anni nella gestione dei rifiuti nucleari”.

Norgaard spiega come anche la terza lezione sia strettamente connessa alla prima: da un punto di vista coevolutivo, la diversità e la varietà rappresentano elementi positivi, in quanto, senza di queste, il processo coevolutivo potrebbe stagnare. Attraverso la diversità, invece, è più probabile che i sistemi sopravvivano ai cambiamenti climatici o ad altri “elementi di disturbo” esterni. Ciò significa anche che, secondo la prospettiva coevolutiva, l’eccessiva dominanza è implicitamente negativa, indipendentemente che sia dei sotto-sistemi di conoscenza, economici, o politici.

La quarta lezione comporterebbe sia elementi positivi, sia negativi. Dal punto di vista coevolutivo, gli elementi sono strettamente interconnessi, di conseguenza, l’aggiunta di una nuova componente, come un nuovo agente o una nuova tecnologia, non comporterà un cambiamento rapido e repentino del modo in cui il sistema si comporta. Ciò in quanto semplicemente è possibile che la nuova componente venga espulsa. Dato che un sistema – buono o cattivo che sia – tende a rimanere stabile, quando si tenta di introdurre una nuova componente in un sistema, non è detto che questa produca alcun effetto. Dipende dalla sua iniziale compatibilità con le altre componenti del sistema, e dalla sua capacità di adattamento allo stesso.

Secondo Norgaard, anche la quinta lezione è piuttosto importante. La spiegazione coevolutiva dell’emergenza della insostenibilità delineata in precedenza getta una nuova luce sulle ragioni per cui la Rivoluzione industriale è stata così importante: “perché prima del significativo sfruttamento degli idrocarburi fossili, le culture coevolvevano con gli ecosistemi, mentre dopo il loro utilizzo, le culture sono coevolute attorno agli idrocarburi, divenendo apparentemente sempre più libere dai vincoli imposti dagli ecosistemi. Per gran parte, tale apparente libertà è stata dovuta al lungo periodo passato tra l’iniziale ossidazione netta degli idrocarburi e gli impatti cumulativi del loro utilizzo, da cui ora noi pensiamo dipendano i cambiamenti climatici”. Ad ogni modo, i moderni valori, le conoscenze, i sistemi organizzativi e tecnologici riflettono la disponibilità degli idrocarburi fossili piuttosto che la necessità di

interagire e continuare a coevolvere effettivamente con gli ecosistemi. La transizione a un modello di sviluppo di tipo sostenibile non sarà facile a causa della spaccatura che gli idrocarburi hanno creato tra l'evoluzione culturale e la biosfera.

L'autore conclude affermando che l'interpretazione coevolutiva delle interazioni sociali e ambientali non è più giusta o sbagliata di altre moderne interpretazioni. Essa, tuttavia, differisce dalle altre e può accrescere la nostra capacità di comprensione della modernità e della sfida rappresentata dallo sviluppo sostenibile: se ce ne fossimo dotati prima, il nostro disinganno ambientale, così come altre delusioni legate alla modernità, avrebbero potuto essere evitate.

2.1.7 Qualche breve riflessione critica sulle implicazioni politiche dell'approccio coevolutivo

Come più volte accennato in precedenza, nell'elaborazione del presente lavoro abbiamo scelto di adottare il paradigma coevolutivo quale principale modello teorico di riferimento e quale schema interpretativo della particolare realtà che abbiamo analizzato nella conduzione del caso di studio (cfr. infra). Per tale motivo ci è sembrato corretto, in queste pagine, lasciare ampio spazio alla trattazione del modello così come è stato proposto dal suo ideatore, R. B. Norgaard, ed è alla sua formulazione che quasi sempre abbiamo deciso di fare riferimento. Ciò non significa, tuttavia, che la proposta di Norgaard sia a nostro parere esente da qualche limite.

Innanzitutto è, secondo noi, molto evidente una certa comunanza di elementi con il *POET Model* di Duncan e il *New Ecological Paradigm* proposto da Catton e Dunlap (per approfondimenti, si veda il capitolo precedente). In particolare, ci pare di trovare questa "somiglianza" nella suddivisione che il paradigma coevolutivo propone in "ambiente, valori, organizzazione, conoscenza e tecnologia" rispetto ai fattori già a suo tempo evidenziati dagli autori che lo hanno preceduto¹⁷.

Non è un caso, quindi, che in questo lavoro abbiamo deciso di presentare i fondatori della Sociologia dell'ambiente quali "predecessori" della teoria di Norgaard; e non è neppure un caso che, come si vedrà in seguito, nella seconda parte del presente lavoro non mancano i richiami, sia a Norgaard, sia direttamente a Duncan, Catton e Dunlap.

Ma del modello di Norgaard ci interessa lo sforzo che è stato effettuato nel cercare di approfondire lo studio delle dinamiche complesse secondo le quali avvengono i mutamenti nelle sfere sociali e ambientali, e delle modalità con cui i cambiamenti avvenuti nell'una si

¹⁷ E, aggiungeremmo a tale proposito, che alcuni potrebbero anche ritrovarvi lo schema AGIL di Parsons (1971).

ripercuotono sull'altra, e viceversa. Dell'autore condividiamo la riflessione sulla sterilità del dibattito finora condotto sul determinismo culturale opposto al determinismo ambientale; così come accogliamo l'invito che ne deriva a tenere sempre presente l'estrema complessità del mondo in cui agiamo.

Non condividiamo, invece, - almeno non completamente - , le implicazioni dello schema proposto da Norgaard. A tale riguardo, infatti, troviamo positivo che l'autore riconosca il principale limite del proprio modello, costituito dal fatto che questo non ha valore "predittivo" ma solo "esplicativo" di fenomeni già accaduti. Ma ci pare di leggere, poi, nei toni dell'autore, l'espressione di un forte "pessimismo" legato all'impossibilità di prevedere, e quindi di pianificare efficacemente, alcunché. Noi non condividiamo la negatività di questi toni. Ci rendiamo senz'altro conto che l'accogliere come valido il paradigma coevolutivo presuppone che sia accettata e presa in conto la possibilità di fallire negli intenti che ci si pone con le proprie decisioni e azioni. Ed è vero che ciò succede perché ci è impossibile controllare tutte le tipologie di variabili che possono intervenire su un piano riducendone o addirittura eliminandone la validità e l'utilità.

Ma pensiamo anche che esistono numerosi altri modelli, con maggiore validità predittiva rispetto a quello coevolutivo, che possiamo affiancare a quest'ultimo e di cui possiamo servirci per assumere decisioni.

Abbiamo già detto come secondo noi, nell'ambito del dibattito corrente su come possa essere intrapreso un percorso di sviluppo di tipo sostenibile, l'approccio coevolutivo rappresenti la modalità corretta, la "lente" più utile a guardare la realtà socio-ambientale in cui ci muoviamo. Ponendo l'accento, infatti, sulla complessità dei fattori da considerare e delle relative relazioni, si propone quale corretta "chiave di lettura" di quanto ci circonda. A questo punto, una volta ben interpretata la realtà su cui vogliamo incidere ai fini del raggiungimento di uno sviluppo di tipo sostenibile, è chiaro che altri modelli e strumenti ci possono venire in aiuto per capire quali sono le più corrette modalità di intervento.

2.2 UN APPROFONDIMENTO TEORICO DELL'APPROCCIO COEVOLUTIVO: L'INTEGRATED RESEARCH PARADIGM (IRP)

Il paradigma coevolutivo sviluppato da Norgaard ha per molti aspetti rappresentato il modello in base al quale più di recente è stato predisposto e proposto, da un ampio gruppo di ricerca dell'Institute of Behavioral Science dell'Università del Colorado, un nuovo paradigma di ricerca denominato "neorealista". Gli autori, condividendo e assumendo come base concettuale di riferimento l'approccio coevolutivo, si dedicano a una sua ulteriore elaborazione, proponendolo quale utile strumento di indagine in campo sociologico. Più nello specifico, gli autori presentano il loro Integrated Research Paradigm (IRP) come una struttura concettuale di riferimento per la conduzione di ricerche nel campo della Sociologia ambientale, uno strumento che prevede e ingloba, mappandole, le complessità e le diverse possibilità di ricerca in questo campo.

Nel presente paragrafo viene fondamentale seguita l'impostazione del working paper (Brenkert, Gailus, Johnson, Murphy, 2004) nell'ambito del quale tali ricercatori hanno presentato il proprio modello. Gli autori, quindi, dopo aver illustrato i presupposti filosofici ed epistemologici alla base della loro teoria, soffermandosi in particolare sugli orientamenti neo-realisti e sulle teorie sistemiche, descrivono nello specifico la natura dei sistemi individuati e delle relazioni esistenti tra gli stessi. Soprattutto, rispetto al modello proposto da Norgaard, si sforzano di approfondire l'analisi della sfera sociale, suddividendola in sotto-sistema "micro" e sotto-sistema "macro". Mostrano, infine, come il modello da loro proposto possa essere adottato nell'ambito delle ricerche sociologiche attraverso la sua "traduzione" in una matrice raffigurante le diverse interrelazioni esistenti tra la sfera biofisica, quella macro-sociale e quella micro-sociale.

2.2.1 I presupposti filosofici ed epistemologici

Il presupposto fondamentale da cui gli autori prendono spunto è rappresentato dall'esistenza di due sistemi primari: quello materiale e quello sociale.

Già, in precedenza, Stern e Dietz (1994) avevano esteso questa prima considerazione a "tre basi di valore per l'ambientalismo, costituiti dal [valore *ndr*] egoistico, quello socio-altruistico, e

quello biosferico”. In modo simile, l’analisi condotta da Dunlap e Jones (2002) sulla letteratura concernente le preoccupazioni ambientali include un oggetto “biofisico” di discussione (che corrisponde al sotto-sistema biofisico dell’IRP), distinto da due sotto-sistemi sociali che a loro volta comprendono, da una parte, l’opinione pubblica e gli approcci politici socialmente “collocati”, e, dall’altra, espressioni di preoccupazione individualmente orientate.

Anche nell’ambito dell’IRP, il sotto-sistema sociale, più sopra contrapposto a quello biofisico, viene a sua volta suddiviso in due sotto-sistemi che rappresentano processi sociali di livello micro e macro. Di conseguenza, l’IRP presuppone tre sotto-sistemi: il sotto-sistema biofisico, (fenomeni materiali), il sotto-sistema sociale del macro-livello (costruzioni sociali condivise), il sotto-sistema sociale del livello “micro” o psicologico (costruzioni sociali che concernono l’individuo).

La gran parte delle tradizioni disciplinari tendono a condurre le proprie ricerche nell’ambito di un unico sotto-sistema; ad es., le scienze fisiche si focalizzano nell’ambito del sotto-sistema biofisico, mentre la Sociologia guarda al sotto-sistema sociale “macro”, e la psicologia a quello micro. Dato che l’IRP intende ricomprendere tutte e tre queste aree di riflessione, si presta a porsi domande interdisciplinari. Questo tipo di indagine si sviluppa “trasversalmente” rispetto ai limiti tradizionali dei sotto-sistemi e “arriva al cuore” della natura reciproca delle relazioni tra sotto-sistemi biofisico, macro-sociale e micro-sociale.

Il Neorealismo

Secondo gli autori, la Sociologia ambientale è fondata su un “non-articolato” orientamento neorealista in base al quale le indagini condotte nel suo ambito sono costruite su, create in riferimento a, o semplicemente concernenti la realtà materiale. In linea, infatti, con quanto sostenuto anche da Rosa e Dietz (1998), l’IRP assume che gli aspetti della vita umana socialmente costruiti rappresentino strutture trascendenti, “appoggiate” a un fondamento, che presuppongono un mondo materiale esistente indipendentemente dalla percezione umana.

Al fine di sostenere tale assunzione, l’IRP si fonda su una combinazione unica di filosofie in precedenza indipendenti e non correlate tra loro. Di conseguenza, l’IRP adotta un fondamento filosofico che incorpora un realismo ontologico storico-dialettico e allo stesso tempo un relativismo epistemologico gerarchico (cfr. sotto). Soprattutto riveste una rilevanza particolare il “relazionismo metodologico” di Ritzer (2001), in quanto il suo lavoro cerca di integrare le relazioni tra sotto-sistemi, rifiutando di sentirsi limitato dalle tendenze disciplinari a considerare

ciascun sotto-sistema separatamente. Il suo lavoro, tuttavia, manca di considerazioni sul contesto biofisico, e, in questo senso, l'IRP ne rappresenta un'estensione importante.

L'IRP attribuisce uguale importanza a tutti i fenomeni, materiali e non materiali, microscopici e macroscopici; inoltre, nella definizione della struttura sociale, così come del mondo materiale e naturale, riconosce esplicitamente il ruolo centrale degli "agenti", cioè degli aspetti della vita umana culturalmente definiti, e dei "diritti" socialmente costruiti. La particolare forma di neo-realismo rappresentata dall'IRP si fonda su una concezione dialettica e storica dell'interrelazione esistente tra attore, struttura e fenomeni biofisici; l'IRP sostiene che "gli individui producono strutture sociali ampie e tali strutture, a loro volta, delimitano e condizionano gli attori; di conseguenza ha una chiara immagine delle interrelazioni [tra attori e struttura, *ndr*] (...). Quindi non attribuisce alcuna supremazia all'una o all'altra; ma queste sono viste come dialetticamente correlate" (Ritzer, 2001).

Inoltre, McLaughlin (2001) suggerisce il modo in cui attori, struttura e fenomeni biofisici possono tutti esseri inclusi nell'ambito di un singolo fondamento ontologico: "I teorici delle reti sono stati tra i primi a sostenere che le reti dovrebbero essere viste non solo come costrutti sociali, ma anche come realtà fenomenologiche"; il che significa che l'autore suggerisce un modo attraverso il quale "i processi soggettivi giungono ad acquisire una propria vita oggettiva".

Gli stessi Dietz e Rosa (2002), ampliando il proprio lavoro del 1998, includono nella loro formulazione del neo-realismo una epistemologia gerarchica nella quale "(...) la conoscenza delle trasformazioni [del mondo naturale, *ndr*] è inevitabilmente socialmente costruita, come del resto è tutta la conoscenza umana. Inoltre, è chiaro che tale conoscenza varia in credibilità, se non in validità, e di conseguenza forma una gerarchia". In aggiunta a tale epistemologia, McLaughlin (2001) sostiene che molta dell'incapacità delle scienze sociali di formulare un paradigma integrato e coesivo che includa attore, struttura e ambiente è dovuta a un'adesione alla falsa dicotomia tra essenzialismo e nominalismo. McLaughlin sottolinea "la necessità di definire un terreno di mezzo tra un oggettivismo basato sull'essenzialismo e un relativismo basato sul nominalismo". Egli propone un'epistemologia che suggerisce come le categorie non debbano essere viste semplicemente come a-storiche, oggettive e naturale, oppure soggettive. Piuttosto, questa falsa dicotomia tra essenzialismo e nominalismo dovrebbe essere rimpiazzata da un'immagine relazionale delle categorie. Tale epistemologia sostiene che le categorie sociali rappresentano reti vincolate che servono a limitare l'interazione sociale e culturale e, quindi, influenzano la struttura allo stesso modo in cui si trasformano in - vanno a costituire la - struttura. Tale epistemologia può logicamente essere estesa all'inclusione del mondo biofisico.

Inoltre, sempre McLaughlin contribuisce alla caratterizzazione gerarchica dell'epistemologia neo-realista di Dietz e Rosa: egli nota come, benché la conoscenza umana sia socialmente costruita, alcune costruzioni siano preferibili [per credibilità e validità, *ndr*] ad altre. Inoltre, in supporto a tale asserzione sull'interrelazione tra individuo, società e ambiente, suggerisce che sono le preferenze socialmente costruite a influire su entrambi i sistemi, sia sociale, sia biofisico; infine, dato che le preferenze sono storicamente fondate, esse sono soggette a cambiamento.

Le teorie sistemiche

Gli autori dell'IRP passano ad analizzare le teorie dei sistemi al fine di chiarire "il sistema" come concettualizzazione.

Luhmann (1995) definisce un sistema come auto-organizzatore, auto-referenziale e chiuso; un sistema non è tanto complesso quanto il suo ambiente. Un sistema può essere paragonato a una mappa, che semplifica la complessità rappresentando elementi considerati importanti dal cartografo (Ritzer, 2002); dato che le selezioni effettuate sono contingenti, della stessa regione possono essere disegnate mappe differenti, che sono soggette alle priorità e alle volontà di esclusione del cartografo. In altre parole, "I sistemi sviluppano sotto-sistemi, ed è la relazione tra sotto-sistemi che governa la complessità del sistema ambiente".

Secondo Brenkert *et al.* (2004), il paradosso della complessità confonde la questione in relazione all'IRP poiché un sistema può essere ridotto solo aumentando la sua complessità (con riferimento all'aumento del numero di sotto-sistemi); ed è proprio per tale paradosso che l'IRP risulta una grossolana semplificazione della conoscenza attuale, pur divenendo allo stesso tempo sempre più complesso mano a mano che la sua definizione diviene più concreta.

Le teorie dei sistemi sono implicitamente relazionali dato che parlano "di relazioni soggettive (ad es. mente e cultura) od oggettive (ad es. comportamento e struttura), così come dei processi dinamici e multi-livello che stanno loro attorno" (Ritzer, 2001). Attraverso un processo di differenziazione vengono stabiliti i limiti dei sotto-sistemi, quali strumento o processo per affrontare la complessità (Ritzer, 2002).

La differenziazione dei sotto-sistemi, particolarmente importante per l'IRP, porta a un ambiente interno dinamico (Ritzer, 2002); tale differenziazione permette anche cambiamenti nel livello del sistema e, quindi, variazioni di sistema dovute a variazioni ambientali, attraverso la connessione con altri sotto-sistemi. Gli autori ricordano che, secondo la teoria di Luhmann, un

sistema può solamente reagire a quelle forze, nell'ambito del proprio dominio, che provocano una rottura / frattura tale da essere rilevata; un sistema può attribuire senso a ciò che accade solo in base ai propri criteri di comprensione; ad es. un sistema politico può guardare a un sistema educativo solo nei termini in cui quello contribuisce o si allontana da scopi elettorali.

Le concettualizzazioni delle componenti sistemiche possono essere assunte come “esistenti nel mondo reale”, ma vengono anche proposte come strumenti analitici per investigare “il mondo reale”; in questo senso l'IRP è un “modello delle possibilità” (Luhmann, 1995).

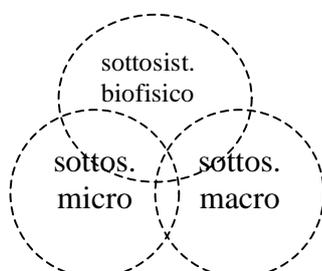
Sulla base di tale fondamento ontologico ed epistemologico, il relazionismo metodologico di Ritzer si amplia fino a includere la relazione tra individui e società rispetto al sotto-sistema biofisico, e così rappresenta una metodologia che ben si accorda alle componenti dell'IRP.

I presupposti filosofici dell'IRP sono basati sullo sforzo di creare “sfere di accordo e di complementarità piuttosto che (...) le basiche contraddizioni addotte tra i vari paradigmi sociologici” (Ritzer, 2001).

Ogni prospettiva che in termini generali cerca di integrare teorie e conoscenze così disparate è facilmente criticata dalle rappresentazioni eccessivamente focalizzate. L'IRP è una prospettiva ampia, che si concentra sull'integrazione e che sostiene l'esistenza ontologica di una realtà dialetticamente forgiata includente attori individuali, strutture sociali e sotto-sistema biofisico, un'epistemologia che fornisce uno strumento di concettualizzazione di elementi così disparati e dei loro simultanei e reciproci effetti (Brenkert *et al.*, 2004).

2.2.2 Il paradigma di ricerca integrato (IRP)

Fig. 5: IRP – Paradigma di ricerca integrato



Fonte: nostra elaborazione da Brenkert *et al.* (2004).

Al fine di meglio combinare le riflessioni sociologiche di tipo macro e micro con una considerazione più sistematica della sfera biofisica, l'IRP colloca questi sotto-sistemi

nell'ambito di un sistema di relazioni: ciò può essere visto semplicemente come una rappresentazione della realtà, ma viene anche proposto quale strumento analitico di investigazione sociale. In tal modo, l'IRP costituisce un modello delle possibilità, o una mappa dell'oggetto in questione.

Una proprietà dei sistemi è che questi sviluppano sotto-sistemi e relazioni tra sotto-sistemi al fine di gestire la complessità (Luhmann, 1995). L'IRP è qui presentato come un sistema con tre sotto-sistemi, ciascuno reciprocamente e mutuamente dipendente; il focus potrebbe tuttavia chiaramente variare, ad es. riducendosi a due sotto-sistemi, uno sociale e uno biofisico, oppure ampliandosi a due sotto-sistemi biofisici e due sotto-sistemi sociali.

Limiti e distinzioni tra i sotto-sistemi

Gli autori spiegano che, nonostante "l'intelaiatura" dei sotto-sistemi possa sembrare strutturale, in realtà la loro natura è relazionale: un sotto-sistema consiste di reti, che possono anche essere viste come sotto-sistemi nei sotto-sistemi, ecc. Tali sotto-sistemi funzionano in somiglianza relazionale e costituiscono alcuni aspetti sia del sotto-sistema principale, sia del sistema più ampio e complessivo. Le connessioni si trovano tra le posizioni degli agenti o delle istituzioni, e sono definite dalle componenti del sotto-sistema (Bourdieu, 1977; Bourdieu e Wacquant, 1992). Inoltre, mentre ciascun sotto-sistema ha le sue proprie definite componenti, gerarchia, logiche, e regole, i sotto-sistemi sono dipendenti l'uno dall'altro, benché tale dipendenza sia complessa e non fissa (Bauman, 1989).

Nel descrivere una relazione completa, i sotto-sistemi possono essere sommariamente concettualizzati come "ortogonali", nel senso che possono risultare mutuamente indipendenti, pur essendo mutuamente necessari. Tale relazione può essere meglio descritta come una relazione a tre dimensioni: ad es. i tre colori primari, rosso, giallo e blu possono essere descritti come ortogonali nel senso che ciascun colore è un prodotto dei tre. Inoltre, affinché la "misurazione" (*measurement*) abbia senso, un qualche livello dei tre colori deve essere incluso. Ciò è vero anche se la "misurazione" (*measurement*) di un certo colore è zero; esso comunque funziona come un necessario punto di riferimento. Se noi dovessimo rappresentare la "misurazione" (*measurement*) del rosso, del blu e del giallo, ogni differenza in ciascuno dei tre elementi si tradurrebbe in un colore differente. Quando concettualizziamo le possibili relazioni tra sotto-sistemi in questo modo, l'inclusione e la considerazione di tutti e tre i sotto-sistemi

diventa necessaria al fine di attribuire un significato o una comprensione più completa della ricerca sociologica ambientale (Brenkert *et al.*, 2004).

Detto ciò, i sotto-sistemi qui raffigurati sono costituiti da delineazioni in qualche modo arbitrarie; in effetti, un tema molto ricorrente nelle indagini sulla tripartita relazione ambiente – società – individuo è rappresentato dal fatto che è impossibile isolare il punto esatto in cui termina il mondo naturale e comincia la società. Per complicare ulteriormente la questione, inoltre, i modi in cui possono essere delineati i sotto-sistemi sono infiniti tanto quanto i valori che possono assumere i numeri tra l'uno e il due (Dietz e Rosa, 2002).

I tre sotto-sistemi: biofisico, macro-sociale e micro-sociale

In genere, la Sociologia ambientale si è concentrata sulla relazione tra processi di livello macro-sociale e il sotto-sistema biofisico; questo include tutti i materiali, rendendolo di fatto “poco maneggevole” e impossibile da considerare nel suo complesso dalla prospettiva di un particolare aspetto della Sociologia ambientale (Dietz e Rosa, 2002). Ciò nondimeno, il sotto-sistema biofisico incorpora un enorme set di potenziali variabili e grandezze da prendere in considerazione nello studio dei sistemi umano-ambientali. Persino una breve lista di esempi di fenomeni biofisici finora incorporati nella Sociologia ambientale include: il riscaldamento globale, l'energia, la deforestazione, la perdita della biodiversità, la mancanza di acqua, le emissioni di CO₂, l'assottigliamento della fascia di ozono, ecc. (Dietz e Rosa, 2002; Ehrhardt-Martinez, Crenshaw, e Jenkins, 2002; Foster, 2002; Henry, 2002; Perz, 2002).

Brenkert *et al.* (2004) spiegano che anche il sotto-sistema macrosociale è estremamente vasto nelle dimensioni e complesso in natura; le scienze sociali, e la Sociologia in particolare, tuttavia, hanno garantito un considerevole livello di precisione e sofisticazione in riferimento alle indagini condotte su questo - altrimenti - astratto sotto-sistema. Preso nel suo complesso, il numero e la complessità delle variabili e delle grandezze potenzialmente incorporate negli studi di Sociologia ambientale sono enormi. Tuttavia, parlando da un punto di vista empirico, la gamma di considerazioni sociali realmente di interesse e riguardo alle quali è possibile raccogliere dati è molto più limitata. Di conseguenza, in modo non sorprendente, la maggior parte delle indagini si focalizza su una, o più, delle tre maggiori costruzioni sociali - etnia, classe e genere - benché sono state, e dovrebbero ugualmente essere, considerate altre più complesse costruzioni sociali, quali le tradizioni etniche, i mass media, le modalità di produzione e di

procacciamento degli alimenti, l'economia, la proprietà terriera, le politiche, ecc. (Bullard and Johnson, 2000; Ehrhardt-Martinez, et al., 2002; Gibson et al., 2002; Hannigan, 1995; Opal, 1999; Scarce, 1998).

Gli autori continuano spiegando che la distinzione tra i processi di livello macrosociale e di livello microsociale è volta a separare quei concetti, variabili, grandezze che (almeno tradizionalmente) possono essere considerate concernere l'individuo. Proprio come per il sotto-sistema biofisico, esiste una grande quantità di fenomeni psicologici che vanno aldilà degli obiettivi e/o degli interessi della Sociologia ambientale. Di particolare interesse per quest'ultima, tuttavia, sono quei particolari concetti psicologici che sono stati identificati come le componenti di "atteggiamento": comportamenti (effettivi e premeditati), conoscenza, credenze, giudizi, valori e desideri, in particolar modo quando concernono fenomeni ambientali biofisici. Di conseguenza, mentre – ad esempio – la conoscenza delle questioni interstellari di una persona non risulta di particolare interesse per la Sociologia ambientale, diversamente la conoscenza e l'atteggiamento della stessa nei confronti del cambiamento globale rientrano nell'ambito di attenzione di tale disciplina. In linea generale, le teorie sulle questioni ambientali, gli atteggiamenti ambientali e la percezione dei fenomeni ambientali fanno largo utilizzo di concetti, variabili e grandezze socio-psicologiche (Barke et al., 1997; Bord e O'Connor, 1997; Coppin et al., 2002; Dietz, Kalof, e Stern, 2002; Dunlap e Jones, 2002; Stern e Dietz, 1994; Vining e Tyler, 1999).

Il funzionamento dei "filtri" tra i sotto-sistemi

Nella fig.2, i limiti dei tre sotto-sistemi sono delineati da "linee tratteggiate", che rappresentano dei "filtri" e "processi di filtrazione". Nell'ambito dell'IRP, i filtri indicano le modalità secondo le quali la conoscenza e l'esperienza vengono mediate, a livello individuale così come ad altri livelli di aggregazione; nell'IRP, quindi, il "filtro" è sia "fisico", in quanto permette ad alcuni elementi di passare mentre blocca degli altri, sia "sociale", poichè arbitra come le nuove esperienze e conoscenze "si collocano" nella mente di una persona (Brenkert *et al.*, 2004).

Nel sotto-sistema sociale, in base alla teorie del costruttivismo sociale (Berger e Luckman, 1967) e dell'interazionismo simbolico (Mead, 1934; Blumer, 1969), l'individuo, sia a livello cosciente sia incosciente, è dotato di schemi interiorizzati attraverso i quali media la sua

comprensione sociale; ciò permette che la percezione e la comprensione abbiano luogo nel momento in cui l'individuo lascia spazio a una nuova conoscenza nel contesto di ciò che è già stato costruito – dagli agenti di socializzazione - come conosciuto e familiare. Ciò rappresenta anche un processo di filtrazione per il fatto che le nuove informazioni possono essere sia accettate sia rigettate; e, persino rigettate, queste possono servire come possibili elementi di confronto per decisioni future. Ciò accade giornalmente nei pensieri e nelle esperienze di un attore sociale generale, così come negli scienziati, nel momento in cui li si riconosce come attori sociali nella proprie ricerche di conoscenza (Brenkert, *et al.*, 2004).

Contrariamente ai filtri del sotto-sistema biofisico, il filtro del sotto-sistema sociale può limitare i pensieri e le azioni, ma non può determinarle. Benché il filtro agisca come una qualche struttura, tuttavia la complessità dei processi sociali impedisce ai fenomeni sociali di essere meccanici. I sotto-sistemi “utilizzano” anche modalità aggregate di filtri individuali sottoforma di strutture, ma poiché esiste un numero infinito di filtri, il mondo sociale e le sue strutture non sono imposte uniformemente a tutti gli attori (Ritzer, 2001).

Diversamente, nel sotto-sistema biofisico, i filtri “lavorano” in un senso molto più letterale del termine; ad es. quando un'azienda versa sostanze inquinanti nell'acqua, alcune sostanze chimiche galleggiano mentre altre si depositano sul fondo e l'acqua agisce come un agente filtrante, separando le sostanze chimiche. Per seguire brevemente la catena ecologica, alcuni pesci che vivono sul fondo ingeriranno gli inquinanti che vi si depositano, mentre altri tipi di pesci potranno consumare gli inquinanti che galleggiano. Tra l'altro, se gli esseri umani mangiano uno dei due tipi di pesci, le sostanze chimiche trasferite saranno persino più concentrate che se avessero semplicemente ingerito l'acqua (Brenkert, *et al.*, 2004).

I sotto-sistemi e i filtri si definiscono mutuamente: un filtro, in ogni momento, rappresenta il risultato dei suoi storici sotto-sistemi che a loro volta costituiscono l'output di filtri precedenti, rivelandosi quindi di natura adattiva (Parsons, 1971). Gli autori dell'IRP sostengono che è la completa relazione contingente che deve essere presa in considerazione quando si conducono delle ricerche; la concezione del filtro rende possibile l'auto-referenzialità e la riflessività è centrale nel nostro modo di comprendere il sistema (Luhmann, 1995). Brenkert *et al.* (2004) hanno adottato la posizione di Bourdieu di relazioniamo metodologico nel reputare che il sotto-sistema condiziona il filtro e il filtro costruisce il sotto-sistema come qualcosa di significativo e come un meritevole investimento di energia (Bourdieu, 1977; Ritzer, 2001). Reputano che queste interazioni sono processi dinamici che non specificano la propria direzionalità e che possono quindi “fluire e rifluire”, muoversi lateralmente, ecc.. Attraverso l'applicazione di queste teorie, sostengono di fuggire le “trappole filosofiche”, proponendo ciò come un approccio

per condurre le indagini. Inoltre, la concezione dei filtri dirama discussioni nei sotto-sistemi biofisici, macro sociali e microsociale; fornisce un linguaggio di processi simili che può essere utilizzato per tutti i sotto-sistemi, promuovendo un'arena per la comparazione e la considerazione in diversi progetti di ricerca su diverse scale (Brenkert, *et al.*, 2004).

2.2.3 Utilizzando l'IRP come strumento: la matrice

L'IRP risponde alla richiesta di integrazione delle considerazioni relative ai processi biofisici e di quelle concernenti i processi sociali. Il suo sviluppo iniziale è stato perseguito con il riconoscimento che altri modelli avevano già cercato di "catturare" tale integrazione, come ad es. l'*IPAT Model* (cfr. capitolo precedente). Tali lavori preliminari hanno contribuito a dar forma alla "mappa" delle relazioni tra fenomeni biofisici e fenomeni sociali quale primario oggetto di studio della Sociologia ambientale.

Più nello specifico, nel tracciare le interazioni tra i tre sotto-sistemi dell'IRP, emergono nove relazioni. Queste nove relazioni illustrano multiple scale così come multipli livelli di aggregazione, integrazione, possibile gerarchia, ecc. A scopo illustrativo, tali relazioni possono essere riorganizzate e mappate in una matrice (tavola. sotto)

Tav. 2: Matrice generale

		OUTPUT		
		SOTTO-SISTEMA BIOFISICO	SOTTO-SISTEMA MACRO-SOCIALE	SOTTO-SISTEMA MICRO-SOCIALE
INPUT	SOTTO-SISTEMA BIOFISICO	Interazioni dinamiche nell'ambito del sotto-sistema biofisico	Impatto biofisico sui processi macro-sociali	Impatto biofisico sui processi micro-sociali
	SOTTO-SISTEMA MACRO-SOCIALE	Processi macro-sociali che impattano sul sotto-sistema biofisico	Processi dinamici nell'ambito del sotto-sistema macro-sociale	Processi macro-sociali che impattano sul sotto-sistema micro-sociale
	SOTTO-SISTEMA MICRO-SOCIALE	Processi micro-sociali che impattano sul sotto-sistema biofisico	Processi micro-sociali che impattano sul sotto-sistema macro-sociale	Multipli e interattivi processi micro-sociali

Fonte: nostra elaborazione da Brenkert *et al.* (2004).

Gli autori spiegano che la principale diagonale della matrice rappresenta le interazioni nell'ambito di un singolo sotto-sistema, mentre gli altri elementi rappresentano le interazioni tra sotto-sistemi. Utilizzata in tal modo, la matrice funziona come strumento che consente la visualizzazione delle relazioni / dinamiche che sono state affrontate nell'ambito di un particolare progetto di ricerca, guidando allo stesso tempo all'individuazione di altre aree di indagine.

La matrice permette analisi di tipi direzionale, considerando l'asse delle ordinate come "input" e l'asse delle ascisse come "output"; ad es., risponde alla domanda: come il sistema biofisico, agendo quale fattore di input, può influire sui cambiamenti o gli output delle strutture macrosociali? La matrice, inoltre, forza il ricercatore a prendere in considerazione come i processi nell'ambito di un singolo sistema possono influenzare i cambiamenti nello stesso; ad es., si può trattare di considerare come le piogge contribuiscono al processo di erosione del suolo e quindi alla riduzione della sua produttività. Se invece, sempre per es., venisse esaminato come le pratiche agricole contribuiscono a una crescita o decrescita dell'erosione del suolo, allora tali pratiche dovrebbero essere considerate come fattore di input macro-sociale che incide su un fattore di output biofisico. Tali definizioni sono conformi alle posizioni neo-realiste, in quanto indicano il modo in cui i percorsi di ricerca prendono forma, le domande vengono poste, o gli approcci sviluppati sono influenzati dalle costruzioni sociali. Le ricerche accademiche non ricadono al di fuori di tale matrice, ma piuttosto ciascuna ricerca prende parte alla costruzione, conferma o correzione di ciò che viene compreso riguardo al mondo. Utilizzando le interazioni dell'IRP e mappando gli input della ricerca, l'output che ne risulta è un "prodotto". Si parla di "prodotto" come di un modo per indicare il "processo di produzione" che è parte, sia del processo di ricerca, sia della dinamica del discorso, del potere e della conoscenza che determina la comprensione pubblica della realtà (Brenkert *et al.*, 2004).

Gli autori chiariscono che la maggior funzione della matrice è la sua capacità di evidenziare quali relazioni vengono considerate nella ricerca e a quali relazioni è attribuita minore importanza. Non ha importanza se il ricercatore non è in grado di affrontare tutte e nove le relazioni nell'ambito degli obiettivi di un'unica indagine, ma nondimeno è importante tenere in considerazione come ciascuna delle relazioni può influire sulle domande cui si sta cercando di rispondere.

2.3 UN'APPLICAZIONE EMPIRICA DELL'APPROCCIO COEVOLUTIVO: AMBIENTE E SOCIETÀ IN AMERICA LATINA

Un interessante esempio di come l'approccio coevolutivo possa essere utilizzato è rappresentato dalla lettura che Tim Allmark (1997) propone della relazione società – ambiente in America Latina. L'autore, infatti, soffermandosi in particolare su quanto succede in Cile, ripercorre l'evoluzione storica del rapporto tra uomo e natura, mettendo in evidenza alcune tendenze generali di relazioni socio-ambientali in costante coevoluzione. Se tali relazioni, nel periodo pre-ispanico, erano state caratterizzate da quello che lui definisce un “patto con la fragilità ecologica” (cap. 2.3.1), al contrario, durante il ventesimo secolo, tale patto è stato rotto ad una scala sufficientemente vasta perché il degrado ambientale giocasse in seguito un ruolo importante nel determinare la struttura degli insediamenti umani nell'intera regione e la qualità della vita dei suoi abitanti (cap. 2.3.2 e cap. 2.3.3). Nonostante ciò, l'autore afferma che, contro ogni pronostico, l'ambiente in America Latina viene percepito e pensato come un diritto umano il cui ottenimento è divenuto parte integrante della lotta per il controllo democratico della società (cap. 2.3.4).

2.3.1 Il periodo pre-ispanico

Tim Allmark apre il proprio contributo al *The International Handbook of Environmental Sociology* sottolineando come “in America Latina, la relazione tra ambiente e società sia sempre stata stretta”: nella Terra del Fuoco, ad es., la tribù degli *Yamani* si nutriva esclusivamente di pesce, e anche il linguaggio e gli insediamenti si sono sviluppati in relazione all'ambiente umido di quei luoghi (Chatwin, 1977). Allo stesso modo, gli abitanti delle montagne, nelle Ande Centrali, si sono adattati alle loro condizioni ambientali: alcuni hanno in particolare sviluppato società nomadi, seguendo il ciclo alimentare dei lama o colonizzando le oasi del deserto di Atacama (Cile) per alcuni mesi all'anno. Da là, sottolinea Allmark, hanno preso forma le istituzioni sociali: i minatori veneravano la terra sull'altopiano del deserto, mentre gli agricoltori adoravano il sole. Le piante tropicali non solo venivano utilizzate per cibo e medicine, ma svolgevano anche importanti funzioni sociali, contrassegnando riti di passaggio o rinforzando l'autorità.

Nello spiegare il modo in cui l'ambiente ha condizionato la società in un continente così frammentato e vario come quello americano, l'autore chiarisce che uno dei concetti più utili da impiegare è quello di "fragilità". Le terre cosiddette "fragili" sono quelle potenzialmente soggette a una significativa deteriorazione quando sottoposte a sistemi di utilizzo agricolo, silvo-colturale e pastorale; i principali fattori di stress cui risultano sensibili sono costituiti dalla poca fertilità del suolo, le epidemie, la desertificazione, le inondazioni, i geli. In America Latina, circa l'87% delle terre sono state classificate come "fragili" (Denevan, 1989); le uniche che non rientrano in questa categoria sono le temperate zone del sud del Brasile, dell'Uruguay, del Sud del Cile, le *pampas argentine*, e piccoli "fazzoletti" di terre in Bolivia, Colombia e Venezuela.

Sotto le condizioni di sistemi estensivi di coltivazione, le cosiddette terre fragili possono sempre sorreggere l'impatto degli insediamenti umani; ne sono un esempio le coltivazione a rotazione nelle foreste tropicali e il pascolo a bassa densità negli altopiani. Tuttavia, non esiste una correlazione automatica tra fragilità e bassa produttività; i sistemi di irrigazione adottati nel deserto del Perù, ad esempio, sono molto produttivi. Ciò che in realtà è necessario per sostenere ampie popolazioni sono modificazioni del suolo sotto forma di terrazzamenti, canali di irrigazione, bacini di riserva e argini; e, tradizionalmente, tali modificazioni hanno richiesto ampio lavoro e un alto livello di organizzazione sociale. Non a caso, le grandi civiltà messicane e peruviane si sono appunto costituite in risposta alla fragilità dei loro ambienti.

Sempre secondo Allmark, la comprensione dei meccanismi di dipendenza umana dagli ecosistemi chiarisce non solo come le società sono strutturate, ma anche le modalità secondo le quali evolvono. L'America Latina è dotata di amplissime risorse naturali; vi vive fino all'8,5% della popolazione mondiale, ospita il 46,1% delle foreste tropicali e il 23,1% delle terre potenzialmente coltivabili, riceve il 30,8% delle piogge totali (UNEP-IADB, 1990).

Nonostante la ricchezza e la generosità di questa terra, oggi essa è sottoposta alla pressione costituita da molta più gente che in passato, senza riuscire a nutrirla od ospitarla tutta in maniera adeguata: "Il paradosso è che la distruzione sociale e la crisi ambientale sono nate nel bel mezzo della cornucopia".

2.3.2 Le trasformazioni comportate dalle società industriali

Tim Allmark spiega come al cuore della perturbazione sia stata l'immigrazione: per secoli, il cambiamento demografico dominante è stato il declino delle popolazioni indigene, la forzata immigrazione degli schiavi africani e quella degli europei; negli ultimi 70 anni, inoltre, si è

avuta un'immigrazione di massa. Di conseguenza, in tutto il continente, "il patto con la fragilità ecologica" è stato rotto, e la rottura localizzata con le soglie critiche è divenuta di tali dimensioni che il degrado ambientale ha assunto un ruolo importantissimo nella determinare la struttura degli insediamenti umani e la qualità di vita degli abitanti.

In realtà, continua l'autore, il ruolo di variabili ecologiche, come la struttura del suolo e la caduta delle piogge, nel determinare i modelli di sviluppo umano è sempre stato sottostimato, soprattutto tra i sociologi; ma, col tempo, concetti e linguaggi ecologici sono stati sempre più impiegati per descrivere il rapporto tra la natura e la società. L'utilizzo di nozioni quale "capacità di carico" tratta, ad esempio, gli ambienti umani come ecosistemi "interventuti" e cerca di descrivere il comportamento che ne deriva; in modo simile, il termine "fragilità" estende il concetto ecologico di capacità di recupero agli ecosistemi comprendenti gli esseri umani.

L'autore ci ricorda come l'essenza dell'ecologia si trovi nella relazione tra le componenti di un sistema; ogni applicazione dei principi ecologici allo studio della società valuterà quindi l'impatto dell'attività umana sull'ambiente. Nel caso dell'immigrazione ciò significa prendere in considerazione non solo perché le popolazioni sono emigrate, ma anche dove si sono stanziare e come si sono organizzate quando sono arrivate. Nell'America Latina, le aree fertili, adatte per uno sfruttamento intensivo, come l'hinterland di San Paolo o la Valle Centrale del Cile erano già state a lungo intensivamente coltivate. Ciò ha lasciato agli immigranti due possibilità: riempire le città o colonizzare le più remote e fragili terre. Essi hanno fatto entrambe le cose, e in ogni caso l'ambiente non era preparato a ricevere nuovi arrivi.

Gli studi ecologici più recenti hanno incorporato la società nei propri modelli, attribuendo agli esseri umani il rango di componenti organiche e considerando le attività umane come contribuenti al metabolismo del sistema; di conseguenza in tali modelli oggi l'energia svolge una funzione centrale. Infatti, i sistemi tradizionali di sfruttamento del terreno impiegavano la forza umana per introdurre le modificazioni necessarie al governo di fattori naturali, quali la fertilità o l'inclinazione del suolo. Le comunità umane erano vincolate alla terra, la cui capacità di carico veniva delimitata dalla disponibilità di energia (umana), che a sua volta dipendeva dalla produzione di cibo che dipendeva dalle modificazioni dell'ambiente. Il rompere tali vincoli ha comportato il ricorso a nuove fonti di energia. Quando si cominciò a ricorrere ai combustibili fossili e con questi a far funzionare i macchinari, il legame tra comunità e terre venne rotto. In altre parole, quando la connessione immediata tra produzione e sistema è venuta meno, le diverse funzioni delle società a idrocarburi hanno trasformato il modo in cui l'ambiente veniva usato.

Ancora oggi, gran parte dei settori dell'economia sono dediti all'estrazione delle materie prime necessarie alla produzione dei beni industriali; gli impianti industriali stessi dominano il profilo delle città, da Cubatão a Veracruz. La fornitura dell'energia richiesta per l'alimentazione di questi impianti e dei loro prodotti ha condotto a una crescita di massa del settore energetico; l'agricoltura è divenuta dedicata alla produzione di materie prime per l'industria, e di alimenti e beni per gli abitanti delle città.

A livello individuale, l'indebolimento del legame tra ecosistema e mezzi di sussistenza ha anche comportato una trasformazione di ciò che le persone fanno e delle modalità in cui interagiscono. Uno sguardo alle pagine gialle di una qualsiasi città latino-americana mostra la miriade di attività in cui sono coinvolti gli abitanti – dalla produzione, trasformazione, trasporto e vendita ai diversi compiti di un settore che si dedica alla raccolta dei funghi. La catena che connette la società alla natura si è estesa; prima immediati impatti ambientali derivavano dall'interazione diretta con l'ecosistema; ora gli impatti ambientali sono mediati attraverso le attività economiche.

Negli ecosistemi naturali, gli organismi funzionano come produttori, consumatori e decompositori (o riciclatori); la maggior parte dei materiali fluisce direttamente dai produttori ai riciclatori e torna indietro. I consumatori si appropriano solo di una piccola porzione di tale flusso e il ciclo di materiali consuma bassi livelli di energia. Il metabolismo delle società industriali funziona in maniera piuttosto differente. Innanzi tutto, il volume dei materiali in circolo cresce con l'estrazione delle risorse sotterranee che, altrimenti, entrerebbero nell'ecosistema solo attraverso le eruzioni vulcaniche o la graduale evoluzione delle placche tettoniche. Inoltre, i consumatori svolgono un ruolo molto più significativo nel sistema, appropriandosi di un porzione assai più ampia di materiali che in un sistema naturale. Terzo, entrambe, produzione e consumo, si trasformano, per gran parte, in rifiuti. Quarto, esistono pochi riciclatori umani e pochi prodotti sono destinati al riciclaggio. Queste funzioni sono attribuite agli ecosistemi, e i rifiuti si accumulano quando gli ecosistemi si trovano di fronte a nuovi materiali che non sono ancora in grado di trasformare, o quando il loro tasso di metabolizzazione non è in grado di affondare l'accresciuto flusso di materiali. Quando l'accumulo di materiali trasforma o distrugge gli ecosistemi in un modo che è pericoloso per la salute umana, questo è definito inquinamento. Quinto, con la crescita dello sfruttamento delle risorse minerarie e delle risorse energetiche non rinnovabili, il tasso metabolico delle società industriali è in aumento.

In America Latina, l'estrazione delle materie prime domina gran parte dell'economia regionale; Paesi come Cile e Venezuela dipendono dallo sfruttamento dei minerali e le condizioni ambientali dell'intera regione ne sono colpite. Il deserto di Atacama e la baia di Maracaibo sono dominati dalla presenza fisica di miniere di rame e campi petroliferi: questi non solo rovinano il paesaggio, ma lo avvelenano. Sistemati sottoinvestimenti nelle industrie di trasformazione hanno permesso ai fonditori di rame di ricoprire città come Copiapò e Antofagasta (Cile) di diossido di zolfo e arsenico. Nel 1990, le miniere del nord del Cile usavano il 15% delle acque disponibili nella regione; nel 2000, tale proporzione è salita al 35%.

2.3.3 La presa di coscienza dei problemi ambientali

Tim Allmark continua il proprio lavoro spiegandoci come, in America Latina, la crescente consapevolezza delle basi ecologiche della società dell'impatto ambientale dello sviluppo umano abbia rappresentato un processo graduale. I problemi ambientali inizialmente si intromiserono sullo sfondo del dibattito sullo sviluppo. A metà del secolo passato, le politiche che promuovevano l'industrializzazione, i sussidi urbani, il protezionismo e la nazionalizzazione non solo cercavano di affrontare i bisogni sociali attraverso la crescita economica, ma rappresentavano anche un'affermazione di identità e sovranità nazionale. Tuttavia, all'orizzonte, si affacciavano nuove nuvole "ambientali", provenienti dalla Conferenza di Stoccolma del 1972 e dalla pubblicazione, da parte del "Club di Roma", de "I limiti dello sviluppo". In risposta a tali "nuvole" ambientali, negli anni '70 venne sviluppato un modello fondato su un'analisi dell'ecologia concordante con la teoria della dipendenza (Mansilia, 1987), per la quale i limiti ambientali erano socialmente e politicamente definiti, e l'equilibrio ecologico non avrebbe potuto essere raggiunto se prima i bisogni primari delle popolazioni non fossero stati soddisfatti attraverso una crescita continua. Tale risposta faceva parte di una posizione politica che sospettava che l'emergere delle preoccupazioni ambientali nascondesse un nuovo programma coloniale. Secondo tale punto di vista, l'azione internazionale contro la deforestazione e le emissioni da combustibili fossili rappresentava una minaccia della sovranità nazionale sulle risorse naturali; inoltre il diritto allo sviluppo industriale veniva contestato proprio da quegli stati che, a parte la colonizzazione e la schiavitù, avevano accumulato la loro ricchezza sfruttando le materie prime e abbattendo alberi. La preoccupazione ambientale era un prodotto di questa ricchezza, un bene di lusso.

L'autore sottolinea come, quindi, in America Latina, la consapevolezza dell'ambiente sia nata nel contesto di una stabile fede in uno sviluppo basato sulla crescita; i governi erano infatti predisposti ad assicurare che alla politica ambientale non fosse permesso di minacciare gli obiettivi economici. Le basi di tale fede furono intaccate quando l'incidenza del disastro ambientale crebbe. Da metà degli anni '70, un inquinamento dell'aria "cronico" cominciò ad affliggere città come San Paolo, Città del Messico e Santiago del Cile; la crescita urbana, inoltre, comportò crisi idriche in Lima, Buenos Aires e Bogotá. Stava divenendo chiaro che gli effetti ambientali dell'espansione economica avevano la capacità di minacciare il benessere e la salute dei suoi beneficiari. In Cile, ad es., una rete di organizzazioni non governative, creata dopo il colpo di stato nel 1973 e impegnata nella mitigazione degli effetti derivanti dallo smantellamento del sistema di stato assistenziale, ha documentato come il degrado ambientale stesse colpendo i settori più poveri con una durezza senza proporzioni (Rojas, 1994). Ma, soprattutto, il collasso di alcuni rami dell'industria della pesca, la crescita dei costi di produzione agricola, per non parlare dei sempre più alti costi di inquinamento, rendevano evidente che la crescita economica in sé era soggetta a vincoli ambientali.

Fenomeni di tal genere hanno portato alla consapevolezza che gli obiettivi economici e sociali non potevano essere raggiunti senza alcuna attenzione all'ambiente. Tuttavia, la risposta istituzionale con la quale l'ambiente è stato formalmente integrato nelle strutture politiche è stata notoriamente frammentaria. Agli inizi degli anni '90, ad es., in Costa Rica esistevano 27 istituzioni impegnate nella pianificazione, nel monitoraggio e nella protezione dell'ambiente e delle risorse naturali, ed erano in vigore più di 1500 differenti leggi sul tema. Le aree di giurisdizione si sovrapponevano e le norme si contraddicevano le une con le altre; e ciò si ripeteva in tutta l'America Latina. Tale stato delle cose rifletteva una profonda e di lunga data ignoranza e negligenza per le questioni ambientali; gli interventi politici erano di tipo reattivo, e rispondevano ai sintomi dei disastri ambientali compiuti come se fossero dei meri incidenti.

Secondo Allmark, tale approccio è coerente con i modelli ecologici che interpretano l'ambiente come un complesso sistema fisico le cui disfunzioni possono essere espresse in termini di sbilanciamento materiale o chimico. Il suo mantenimento diventa quindi un problema ingegneristico e la politica ambientale è così ridotta a interventi tecnici: se manca l'energia, si tratta di costruire una diga; se si verifica il fenomeno della desertificazione, piantare una foresta; se si ha l'inquinamento dell'aria, installare dei filtri per i fumi.

Gli esseri umani sono incorporati in questa visione meccanicista attraverso la considerazione degli effetti fisici aggregati sull'ambiente delle loro attività giornaliere. Ogni individuo è considerato come un'unità economica il cui impatto è valutato in funzione del suo consumo o

produzione. L'enfasi è posta su quei tipi di comportamento economico il cui effetto composto produce sbilanciamenti ecologici che minacciano il nostro benessere o sopravvivenza. L'adozione di tecnologie industriali frequentemente comporta conseguenze non previste e non correlate alla funzione primaria (della tecnologia adottata): l'avvelenamento dei fiumi amazzonici dovuto al mercurio utilizzato per estrarre l'oro o l'assottigliamento della fascia di ozono conseguente all'utilizzo dei CFC ne sono un esempio.

2.3.4 I limiti delle visioni duali e la validità di un approccio integrato

Si è a lungo sostenuto che l'insistenza sul dualismo di natura e cultura abbia "alienato" la Sociologia dall'ambiente, con serie conseguenze; in effetti, le ricerche ambientali sono divenute il dominio delle scienze naturali e altre discipline quali l'economia, la geografia, le scienze dell'informazione hanno avuto un'influenza dominante nella definizione della politica ambientale. L'enfasi esclusiva posta sull'ambiente quale prodotto culturale il cui senso è socialmente costruito ha rafforzato la separazione tra Sociologia e ambiente fisico.

Allmark ci fa notare come, al contrario, l'esperienza dell'America Latina (benché non sola) chiaramente dimostri come le scienze naturali e sociali abbiano molto da imparare le une dalle altre, e come né le une né le altre, prese isolatamente, siano in grado di spiegare il rapporto tra ambiente e società. La società e la cultura da questa prodotta, infatti, sono fisicamente dipendenti dall'ambiente: l'acqua, l'aria, il cibo, l'energia sono tutti prodotti ambientali. Oltre a ciò, l'ambiente condiziona la società in differenti modi, come si può notare nel caso del Cile: le temperate foreste del Sud del Paese hanno aiutato gli indigeni *Mapuche* a resistere alle invasioni coloniali per 4 secoli; l'omogeneità razziale dei moderni cileni è stata conseguita attraverso secoli di incroci di razze, dovuti a loro volta alla condizione di tale Stato di "bacino coloniale di acqua stagnante", fisicamente isolato dal resto del Continente, con il deserto a nord e le montagne a est. Oggi, l'opprimente presenza di quelle montagne colora la psiche nazionale; presenti in quasi tutti i disegni dei bambini, contribuiscono alle sue caratteristiche di indipendenza e insularità. In un Paese che non vede mai il sorgere del sole, il tramonto sull'Oceano acquisisce un'importanza spirituale che è indicata nei poemi di Pablo Neruda. E, soprattutto, a seguito della concentrazione di ricchi minerali nelle poco popolate regioni del Nord, il successivo boom minerario ha comportato delle grandi migrazioni verso e dalla popolosa Valle Centrale. Ciò ha avuto un effetto coesivo sull'identità culturale nazionale, in

contrasto con le grandi differenze nelle culture regionali che si trovano in Paesi fisicamente frammentati come Colombia, Bolivia e Messico.

Tim Allmark ci ricorda come l'America Latina raggiunga oggi due ventenni di allarme ambientale, il secondo dei quali passato adottando strumenti di gestione ambientale che spaziano dai permessi a inquinare fino alla valutazione degli impatti ambientali. Tuttavia, secondo l'autore, forse una delle principali caratteristiche della nascente eco-tecnocrazia è stata la sua incapacità a porre rimedio a uno qualsiasi dei maggiori problemi ambientali che aveva individuato. La maggior parte delle iniziative politiche non sono state in grado di affrontare le cause strutturali dei problemi ambientali, riflettendo così i limiti delle concezioni riduzioniste su cui si basavano. Mentre le varie discipline sono in grado di spiegare i meccanismi del degrado ambientale, le stesse sono invece meno capaci di indicare perché si verificano: così un geografo può sottolineare il ruolo della deforestazione nei cambiamenti climatici; un ecologista può identificare le minacce alla biodiversità che derivano dalla distruzione delle foreste native; un economista può misurare gli effetti sui tassi di deforestazione dei sussidi alla riforestazione con specie esotiche. Ma il comprendere perché i sussidi sono stati introdotti, richiede un'analisi dei loro beneficiari, cioè i proprietari terrieri, e delle coalizioni politiche attraverso le quali essi sono divenuti influenti. Gli effetti reali che gli uomini hanno sugli ecosistemi sono determinati dalle strutture sociali, economiche e politiche, e, una volta che la società è stata incorporata nei modelli ecologici, la spiegazione degli effetti prodotti dagli agenti umani finisce per rientrare nell'ambito di applicazione delle scienze sociali.

Di fatto, fin dalle origini dell'epoca della colonizzazione europea, la ragione d'essere dello sviluppo dell'America Latina è stata lo sfruttamento delle sue risorse naturali; e il prodotto di tale eredità lo si trova ancora in alcune caratteristiche della società latino – americana, con la sua predominanza di città portuali, la divisione in Paesi, la poca comunicazione tra Stati, la mancanza di infrastrutture. Secondo Tim Allmark, fin dai suoi primi tempi, la mercificazione dell'economia ha prodotto diversi effetti diretti sull'ambiente, ma il maggiore è stato probabilmente la capitalizzazione delle terre che ha rappresentato il cuore del cambiamento ambientale in America Latina. La correlazione tra il valore delle terre e il prezzo di mercato dei suoi prodotti ha influenzato la sua distribuzione, e le terre meno fragili sono divenute dominate da grandi agricoltori, fattorie, piantagioni. La nuova attività agricola commerciale, essendo ad alta intensità di capitale, cerca di massimizzare la produttività del terreno; di conseguenza ogni investimento viene determinato in base ai suoi effetti sulla produttività, riducendo al minimo

quelli non volti a un diretto aumento della stessa. Come risultato l'economia e l'ambiente sono stati spesso visti come in netta opposizione.

Infine, la tendenza della capitalizzazione a concentrare la proprietà delle terre migliori nelle mani di pochi ha inevitabilmente avuto degli effetti sociali drammatici in un luogo in cui, come si diceva sopra, il 78% delle terre sono state classificate come "fragili". Si è avuta una pesante migrazione delle famiglie contadine verso le terre più marginali; di conseguenza, si sono verificati cicli di degrado ambientale dovuti all'incapacità dei poveri di evitare di provocare danni alla natura nella loro ricerca di mezzi di sussistenza.

L'autore spiega come l'America Latina sia stata trasformata da un'economia agraria e mercantile in un'economia industriale e capitalista, senza che a ciò si accompagnasse un corrispondente cambiamento della struttura sociale patrimoniale e del sistema politico di tipo oligarchico che avevano controllato la distribuzione delle risorse. Lo stato della situazione era – ed è – tale che "inadeguata distribuzione" è un modo errato di definire "un'esclusione totale", una cui visibile espressione si trova tuttora nella segregazione fisica dei sobborghi e nell'assenza dei servizi ambientali basilari. Il paradosso della povertà in mezzo alla ricchezza riflette la oramai prolungata incapacità istituzionale di riconoscere l'esistenza di bisogni sociali. In secoli di autoritarismo, centralismo e inerzia burocratica, la domanda sociale è stata affrontata attraverso la cooptazione, il patronato, la repressione o la semplice negligenza.

In una situazione di tal genere, l'autore ci spinge a riflettere su come sia difficile da credere che sistemi politici autocratici, che hanno sempre mancato di affrontare il problema di una povertà endemica, possano cominciare a farlo ora solo perché è chiaro che la povertà è strettamente legata al degrado ambientale. Quindi, il tentativo di imporre controlli burocratici sui conflitti ambientali mirerebbe a reprimere i problemi distributivi. Sabatini (1996) porta a tale riguardo l'esempio della regione di Til-Til, un povero sobborgo urbano a Nord di Santiago, che era stato scelto per localizzarvi una discarica per la città. Sotto la guida di gruppi ecologici, il Sindaco aprì delle negoziazioni con la società che si occupava della gestione dei rifiuti, negoziazioni che si tradussero in una serie di misure compensative, inclusi contributi permanenti al Comune e aiuti economici agli studenti. Tuttavia il governo centrale, con la scusa del rischio di inquinamento delle acque sotterranee, rifiutò l'accordo e finì per scegliere un luogo diverso ove localizzare l'impianto. In realtà, le autorità si opposero all'idea delle compensazioni e soprattutto alle modalità pubbliche con cui queste erano state negoziate; erano inoltre contrarie a ogni dialogo che non avesse un oggetto strettamente ambientale.

Secondo Tim Allmark, come si può evincere da tale esempio, l'opposizione a un programma ambientale non deriva tanto (o solamente) dal fatto che questo costituisca un'imposizione

dall'esterno che minaccia lo sviluppo nazionale, quanto piuttosto dall'implicita minaccia che esso rappresenta per l'esistente distribuzione delle risorse e per il controllo autocratico dei processi politici.

Tuttavia, secondo l'autore, i tentativi che ci sono stati per contenere i problemi ambientali emergenti attraverso le vie burocratiche non sono riusciti a neutralizzare l'attivismo ambientale; gli ultimi 20 anni hanno conosciuto un proliferare di indagini e proteste ambientali conseguenti a realtà troppo spesso contraddittorie, che la retorica ambientale non è riuscita a nascondere.

L'autore sottolinea il ruolo centrale giocato dalla conoscenza e consapevolezza ambientali; l'enfasi posta dai modelli ecologici sugli elementi fisici ha sottostimato la capacità umana di reazione: non solo infatti gli uomini rispondono ai cambiamenti ambientali, ma cambieranno il loro comportamento in base alla loro concezione dell'ambiente e delle cause della sua mutazione. Le miriadi di campagne e organizzazioni ambientali degli ultimi 20 anni hanno cercato di influenzare le concezioni collettive abbastanza da influire sui comportamenti e le politiche. Tale attività è parte di una lotta ideologica nell'ambito della quale la difesa della tecnocrazia gioca una funzione politica. Assumendo una linea di condotta ottima dal punto di vista tecnico e che può essere definita tale da degli esperti, la partecipazione di portatori di interesse non esperti viene delegittimata.

Ma è oramai evidente che esistono diversi e nuovi livelli di pluralità sotto i quali non è possibile che prevalga una visione egemonica dell'ambiente. Benché il quadro sia nero in termini di livelli di degrado e scarsità delle risorse, di perdita di biodiversità, e inquinamento, tuttavia la soluzione dei conflitti ambientali sta sempre più avvenendo nell'arena politica. Che si tratti delle campagne di successo contro il *dumping* di rifiuti tossici in Honduras, o la negoziazione di diritti idrici in Perù, o l'inclusione del diritto a un ambiente sano e pulito nelle costituzioni nazionali, comunque è chiaro che, nel Continente sud-americano, l'ambiente viene sempre più percepito come un diritto umano, il cui raggiungimento è divenuto parte integrante della lotta per il controllo democratico della società.

3. PROBLEMI DI SOSTENIBILITÀ NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Una volta definito l'approccio teorico di riferimento adottato nel presente lavoro, prima di passare a alla sua applicazione nel caso empirico, che come vedremo concerne un Paese in via di sviluppo, vorremmo dedicare alcune pagine al tema dello sviluppo sostenibile e al suo inquadramento in tale realtà. Verranno, quindi, prima sommariamente descritte le condizioni socio-economiche di vita dei Paesi in via di sviluppo (PVS), con particolare riferimento ai contesti urbani e ai Paesi dell'America Latina. Sarà quindi approfondito il concetto di sviluppo sostenibile, di cui verranno delineate le origini, definito il concetto, e riportate le principali critiche.

Data la vastità dell'argomento, è necessario precisare che il presente capitolo non ha l'ambizione di essere esaustivo, ma di fornire alcune informazioni generali e di contesto, che possano poi risultare utili nella comprensione e nell'interpretazione del caso di studio analizzato nella seconda parte.

3.1 IL CONTESTO URBANO NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO¹⁸ (PVS)

3.1.1 Il problema dell'urbanizzazione¹⁹

A livello mondiale, negli ultimi cinquant'anni lo scenario demografico è cambiato enormemente, non solo perché la popolazione totale è passata da 2,5 a 6,1 miliardi, ma anche perché si è ridistribuita in maniera assai differente rispetto al passato tra, e all'interno dei, diversi Paesi. In particolare, dei più di 6 miliardi di popolazione totale, quasi cinque vivono nei PVS, di cui il 68,7% abita nelle città (United Nations, 1998).

Quelle che le Nazioni Unite definisce "mega-cities", cioè i centri con più di 10 milioni di abitanti, sono nel complesso 20, di cui ben 12 si trovano nei PVS dell'Asia, 4 in America Latina, e 2 in Africa. (United Nations, 1998). In particolare, in America Latina, dove i "cittadini" sono di gran lunga la maggioranza, tanto che il tasso di urbanizzazione del continente è oramai analogo a quello dei Paesi sviluppati, negli ultimi dieci anni si sono aggiunti 80 milioni di abitanti a quelli che già vivevano in città, più di quanto se ne fossero aggiunti nel decennio precedente (Rodríguez, Villa, 1998).

Se l'urbanizzazione è un fenomeno che interessa tutti i Paesi, nessuno escluso, non va dimenticato che all'interno del mondo in via di sviluppo si presentano situazioni molto diverse, dove le differenze sono spesso assai più marcate di quelle che esistono nei paesi sviluppati.

¹⁸ Di Paesi in via di sviluppo si comincia a parlare negli anni '50 col termine di "Terzo Mondo". Più precisamente, l'espressione *Tiers Monde* fu usata per la prima volta il 14 agosto del 1952 in un articolo del mensile francese *L'Observateur*, dal titolo *Trois Mondes, une planète*, a firma del demografo francese A. Sauvy. Questo neologismo fu creato per analogia con la formula *Tiers-Etat* coniata alla vigilia della rivoluzione francese quando, con riferimento alla vasta borghesia francese e in contrapposizione con il clero (il I Stato) e la nobiltà (il II Stato), l'abate Sieyès si chiese: "che cos'è il Terzo Stato? Tutto. Che cosa è stato finora nell'ordine politico? Niente. Che cosa vorrebbe essere? Qualcosa" (Scidà, 2004).

L'idea equivoca ma popolare di un Terzo Mondo inteso come un tutto omogeneo, caratterizzato dalla comunanza di elementi pesantemente negativi quali sottoalimentazione, carestie, analfabetismo, sovrappopolazione, basso livello dei redditi e dei risparmi, dipendenza dall'estero, ecc., tende a diffondersi e consolidarsi nel corso degli anni 1950-1970. Bisognerà attendere gli anni '70 perché la suddivisione del globo in "sviluppato" e "in via di sviluppo" venga screditato, in concomitanza con l'emergere di due tendenze diverse: da una parte, i processi di rivalutazione di alcune materie prime e particolarmente delle risorse energetiche fossili; dall'altra il massiccio diffondersi di processi di industrializzazione che investono alcuni PVS in particolari settori, soprattutto manifatturieri. E' a partire dalla seconda metà degli anni '70, quindi, che si tende con sempre maggiore frequenza a sottolineare gli aspetti di disomogeneità e di frantumazione del Terzo Mondo, con gli scienziati sociali di conseguenza costretti, non solo ad abbandonare il termine monolitico fino ad allora usato, ma anche a riformulare i loro strumenti di analisi, sperimentandone di più articolati e differenziati.

¹⁹ Per la redazione del presente paragrafo, le nostre principali fonti bibliografiche sono rappresentate dai diversi lavori che il dott. Marcello Balbo (del Dipartimento di Pianificazione dello IUAV di Venezia, dov'è fra l'altro Direttore del Master in "Pianificazione Urbana e Regionale nei Paesi in Via di Sviluppo") ha pubblicato sull'argomento.

All'interno dell'America Latina, ad esempio, si possono distinguere almeno quattro diverse aree regionali :

il cosiddetto Cono sud, composto da Argentina, Cile e Uruguay, dove la popolazione urbana è quasi il 90% di quella totale. In tutti e tre i Paesi, inoltre, l'urbanizzazione è concentrata in una sola città: il 37,6% a Buenos Aires, il 40,9% a Santiago del Cile, il 45,5% a Montevideo;

l'insieme degli altri paesi dell'area continentale, accomunati da un tasso di urbanizzazione comunque alto ma anche da livello di reddito ben più bassi;

i paesi dell'America centrale, con quantità di popolazione relativamente modeste e tassi di urbanizzazione non particolarmente elevati (con l'eccezione del Messico);

infine i 24 paesi caraibici, che pur formando geograficamente un'unica area, tuttavia presentano sostanziali differenze di dimensione, popolazione, livello di urbanizzazione (Balbo, 1999).

Inoltre, alle grandi diversità che caratterizzano il livello di urbanizzazione dei Paesi in via di sviluppo si affianca anche una grande diversità di tendenze: in alcuni casi, ad es., i tassi di urbanizzazione già raggiunti sono così alti da far pensare a una stabilizzazione della situazione. Nonostante ciò, nel complesso rimane confermata l'evidente tendenza alla concentrazione della popolazione da un lato, e all'aumento della popolazione urbana, dall'altro. In altre parole, anche se con gli anni la velocità di crescita della popolazione urbana diminuirà significativamente, nel breve e nel medio periodo la "domanda di città" in tutti i PVS continuerà ad essere elevata (Balbo, 1999).

Le conseguenze di questa rapida urbanizzazione accompagnata a insufficienti risorse e adeguati meccanismi politico-sociali redistributivi sono sotto gli occhi di tutti. Come scrive Balbo (2002), "Lo scenario che si presenta in tutte le città dei PVS, soprattutto in quelle di maggiori dimensioni ma non solo, è uno scenario segnato da forti differenze economiche, dalla marcata divisione sociale, in qualche caso etnica e religiosa, dalla frammentazione dello spazio. La città dei PVS è fatta di tante città diverse".

La frammentazione trova le proprie radici nella storia coloniale di buona parte di queste città e nelle articolazioni sociali e spaziali che hanno accompagnato quel periodo, ma la crescita accelerata di questi decenni l'ha alimentata ulteriormente. A Miraflores, ad esempio, nel centro di Lima, quasi nessuno ha problemi di acqua o di fognatura, a differenza del 90% di coloro che vivono nei pueblitos jóvenes della periferia sud della città; a Buenos Aires, il grande boom di questi anni sono stati i clubes de country, nati come luoghi di residenza di fine settimana ma

trasformati ben presto in quartieri di abitazione permanente per i porteños del ceto medio che non vogliono avere nulla a che fare con la povertà, l'inquinamento e la violenza della città; così i parques di Bogotá, enclave dotate di tutto e, soprattutto, safe, ben protette come sono ventiquattro ore su ventiquattro dalla polizia privata (Balbo, 1999).

Le differenze, gli squilibri, le condizioni problematiche non di rado al limite dell'accettabile in cui si dibatte la città dei PVS, o buona parte di essa, portano spesso a parlare di una "crisi urbana", dell'impossibilità, cioè, di far fronte in modo adeguato alla domanda di città. La "crisi urbana" è di fatto l'incapacità che Stato e Municipalità rivelano nel far funzionare e nel regolare in maniera efficiente le città, il fallimento degli strumenti formali di controllo come la pianificazione urbanistica e il sistema delle regole, e la mancanza dei servizi essenziali come l'acqua, l'elettricità, i trasporti, la salute o il deterioramento di quelli che esistono (Moser, Peake, 1995).

Di fronte a tale situazione, quindi, la domanda da porsi è come riuscire a governare il fenomeno dell'urbanizzazione per superare i problemi che solleva, ma anche per mettere a frutto le valenze positive che esso offre. Non si dimentichi, infatti, che se la popolazione continua a trasferirsi nelle città è perché ha la percezione che queste offrono maggiori chance di vita, ma non solo: sembra esistere realmente una correlazione positiva tra urbanizzazione e longevità, livello di istruzione e condizioni di vita, i tre indicatori utilizzati dalle Nazioni Unite per stimare i livelli di distribuzione della ricchezza (Balbo, 1999).

3.1.2 Gli effetti della globalizzazione

Secondo le stime dell'Organizzazione Mondiale del Commercio, la globalizzazione, con l'espansione degli scambi che ne consegue, avrebbe dovuto portare a un aumento consistente del reddito complessivo mondiale. Ciò è nel complesso accaduto, ma le apparenze non devono ingannare; questa somma positiva è, infatti, la risultante di molti guadagni ma anche di numerose perdite. Tra il 1970 e il 1991 la quota di commercio è cresciuta, per i paesi asiatici, dal 4,6% al 12,5%, ma il gruppo dei paesi più poveri, che rappresenta il 10% della popolazione mondiale, l'ha vista dimezzarsi (Undp, 1997). Per quanto riguarda i capitali, più del 90% degli investimenti esteri ha come destinazione l'America del Nord, l'Europa, il Giappone e la Cina: il resto del mondo, il 70% della popolazione, riceve una quota di investimenti inferiore al 10% (World Bank, 1996).

Con la globalizzazione, non si è assistito solo a un inasprimento delle differenze tra Paesi del Nord e Paesi del Sud, ma anche all'interno delle stesse città. Come nota Balbo (1993), “la globalizzazione tende ad omogeneizzare ed omologare lo spazio urbano. La città dei PVS diventa sempre più simile, in America Latina in Asia o in Africa che sia, e sempre più diversa rispetto a quella dei paesi sviluppati. Il carattere principale della struttura urbana della città dei PVS è la diversità dei suoi spazi: il centro (o i centri) dove si raggruppano le attività di servizio, i quartieri residenziali ricchi, quelli poveri e quelli poverissimi, il tessuto storico e le frange urbane”.

Se si guarda all'oramai estesissima letteratura sulle città dei PVS, e in particolare sulle città di una certa dimensione, ci si rende conto che il filo conduttore di tutti gli studi è la loro divisione, frammentazione, le differenze e gli squilibri interni che le marcano, oramai quasi più importanti di quelli che esistono, e che continuano a essere fortissimi, tra la città e la campagna (Balbo, 1993; Harris Fabricius, 1996; Simon, 1997). “La cosa più significativa delle mega-cities è che sono connesse verso l'esterno con le reti globali, ma internamente scollegate dai segmenti di popolazione considerati inutili e come elementi di disturbo sociale” (Borja, Castells, 1996).

Sotto la spinta della globalizzazione, la città si divide sempre più. A Nairobi, il 10% più ricco della popolazione dispone del 60% delle aree residenziali; a Fortaleza e Recife, Brasile, il 40% degli abitanti è al di sotto della soglia di povertà; il 55% della popolazione di Bombay vive nei 2.650 slum della città. Da sempre un tratto saliente delle città e delle società dei PVS, sotto la spinta della globalizzazione gli squilibri nella distribuzione del reddito si vanno allargando, con conseguenze immediate e ben visibili sui modi della vita urbana e sulla stessa costruzione della città (Balbo, 1999).

Anche la violenza è andata aumentando, e colpisce molto più la popolazione povera che quella ricca, non solo perché questa è oggetto di un numero molto più elevato di atti di violenza, ma perché le conseguenze sono molto più pesanti. A Johannesburg, ad esempio, uno studio condotto di recente ha mostrato come furti, omicidi, stupri, riguardano molto più la popolazione di colore che quella bianca; a Quito, Addis Abeba, Djakarta, vivere negli insediamenti irregolari e privi di servizi significa fare lunghe camminate per rifornirsi di acqua e legna, finendo per essere più facilmente preda della microcriminalità (Balbo, 1999).

In queste condizioni, dato che il governo non riesce a dare una risposta alla violenza, la risposta se la dà la città stessa, da sola: a Buenos Aires, ad esempio, chi può si trasferisce nei country clubs della periferia, nati come insediamenti di seconde case per il fine settimana ma divenuti quartieri di residenza stabile; in Brasile la domanda è forte per i condominios fechados, mentre a San Paolo Alphaville, a 20 minuti dal centro, è il quartiere fortezza all'interno del

quale i bambini possono tranquillamente andare in bicicletta e dove, cosa inaudita, si può uscire di casa lasciando la porta aperta (Balbo, 1999).

Così la città si divide in tante parti, si frammenta; si trasforma, insomma, in una sorta di arcipelago fatto di molte isole segnate dalla qualità delle costruzioni, dalla presenza (o mancanza) di infrastrutture e servizi, dal livello di manutenzione dello spazio pubblico, dalle condizioni di sicurezza (Balbo, 1999).

3.1.3 L'attuale tendenza al decentramento

In questi anni non è solo la globalizzazione che ha modificato lo scenario in cui la città dei PVS si colloca; a questa si è accompagnata l'introduzione di misure e di vere e proprie politiche di decentramento, che vanno facendo dei governi locali il perno della politica urbana.

Fino agli anni '70 la grande maggioranza dei governi dei PVS si era mossa sulla linea del consolidamento dei poteri e degli apparati centrali, a volte attraverso un processo democratico, non di rado attraverso colpi di stato e regimi militari. Come illustra Balbo (1999), le ragioni di questa spinta alla centralizzazione erano state diverse. In primo luogo il modello di sviluppo basato sull'industrializzazione, obiettivo primo e per molti anni indiscusso di tutti i governi, richiedeva il controllo centralistico delle risorse e degli investimenti. Vi era inoltre la necessità di consolidare l'idea dello Stato-Nazione, di uno Stato, cioè, in cui si riconoscessero gruppi di popolazione che in realtà venivano da storie molte diverse e che la colonizzazione aveva inopinatamente deciso appartenere ad una stessa entità territoriale.

L'impossibilità e l'incapacità di avviare il modello di sviluppo hanno però messo in crisi il modello centralistico, e a partire dalla fine degli anni '70 la maggior parte dei Paesi in via di sviluppo ha dato avvio a un processo di decentramento più o meno accentuato. Sempre secondo Balbo (1999), a spingere per politiche di decentramento vi sono stati diversi fattori tra cui, in particolare, le politiche di aggiustamento strutturale e la democratizzazione.

Per alcuni, le riforme dell'economia e la spinta ad una più ampia democrazia sono stati fenomeni concomitanti ma paralleli, essendo, quest'ultima e il rafforzamento dei governi locali, processi irreversibili (McCarney, 1996). Altri invece sono assai più propensi a vedere una diretta connessione tra l'introduzione di una maggiore democrazia formale (multipartitismo, elezioni di sindaci e di consigli comunali, meccanismi elettorali più trasparenti) e riforme economiche (Balbo, 1999).

Nonostante il trasferimento dei poteri al governo locale venga visto come meccanismo per una maggiore equità e trasparenza nell'uso e nella distribuzione delle risorse, tuttavia nella realtà le cose non sempre sono andate in questo modo. Ad esempio, il rafforzamento delle capacità locali di decisione può portare ad accentuare le disparità tra località diverse, ma anche tra quartieri all'interno di una stessa città: la segmentazione economica o etnica dello spazio può essere resa ancora più marcata; e, soprattutto, può uscirne rafforzata la gestione del potere clientelista dei boss locali (Balbo, 1999). Gli esempi di utilizzo personale delle risorse pubbliche da parte di amministratori locali sono all'ordine del giorno in Africa (Jaglin, Dubresson, 1993), ma sono altrettanto diffusi in America Latina (Rodriguez, Winchester, 1997) e in Asia (Unchs, 1996). Ciò è dovuto senz'altro, almeno in parte, al fatto che le Municipalità si trovano a doversi districare tra la "domanda di città" di chi viene escluso dal mercato, e quella capace di attirare nuovi capitali assicurando infrastrutture moderne e servizi avanzati (McCartney, 1996). Oltre a ciò, la formazione di grandi aree o regioni metropolitane ha portato alla compresenza sullo stesso territorio di molti decisori: le Municipalità, le imprese dei servizi pubblici, le associazioni di Municipalità, gli uffici decentrati dei ministeri, nelle città capitali il governo stesso. L'agglomerazione urbana si è estesa ovunque al di là dei confini amministrativi, con conseguente sovrapposizione di poteri e intreccio di competenze. E quando il trasferimento dei poteri non tiene conto dell'espansione delle aree costruite e delle saldature funzionali, oltre che spaziali, il decentramento rischia di alimentare comportamenti localistici, aumentando la competizione invece che favorire l'integrazione e il coordinamento (Balbo, 1999).

Dall'altra parte vi possono essere pochi dubbi sul fatto che la Municipalità sia il livello di governo meglio in grado di percepire i bisogni della popolazione, soprattutto perchè è più facile, a livello locale, verificare le proposte, i progetti e le decisioni di chi governa, sanzionando i comportamenti e le scelte che non vi corrispondono. Inoltre si possono adottare politiche di sussidi incrociati più mirate; e ancora la Municipalità è senza dubbio il soggetto più legittimato a mobilitare le risorse necessarie allo sviluppo locale. In altre parole, la Municipalità è il soggetto su cui più si può contare per la "governabilità" della città e della sua crescita (Balbo, 1999).

Negli ultimi anni, a fronte dell'incapacità dello Stato di produrre e di far funzionare la città, la società civile si è andata consolidando attraverso associazioni di varia natura, in una dimensione che non è più solo quella della semplice sopravvivenza e della difesa dei diritti fondamentali, ma dell'affermazione di una presenza, di richieste e priorità nelle decisioni della politica urbana. Il decentramento rappresenta un'ulteriore spinta al coinvolgimento della società civile. Con il decentramento, il governo locale diventa il referente primo per problemi come la casa, la sanità, l'istruzione, i trasporti. Parallelamente, con le poche risorse a disposizione, questi

problemi non possono essere risolti senza l'apporto della popolazione, delle associazioni di base, delle ONG (organizzazioni non governative), del settore privato (Balbo, 1999).

3.1.4 Le conferenze internazionali Habitat I e Habitat II

I cambiamenti sopra brevemente accennati, registrati negli ultimi anni nell'ambito delle città dei PVS, si sono accompagnati all'organizzazione di diverse conferenze internazionali, di cui l'ultima, denominata Habitat II, si è tenuta a Istanbul, nel 1996.

Già nel 1976, i governi di 132 paesi si erano riuniti a Vancouver, in quella conosciuta come la Conferenza Habitat, per discutere dei problemi legati alla crescita degli "insediamenti umani": era la prima volta che le Nazioni Unite riservavano la loro attenzione alla questione. Vent'anni dopo, ultima di una serie di conferenze mondiali organizzate in vista del nuovo millennio, a Istanbul si è tenuta Habitat II, incentrata solo sulle città, e per questo nota anche come City Summit (Balbo, 1999).

Tra la prima conferenza e la seconda, gli scenari che facevano da sfondo all'urbanizzazione e alle città nei PVS erano cambiati, e più volte. Fino agli inizi degli anni '70, era prevalsa l'idea che lo sviluppo si dovesse basare, e richiedesse, un processo di modernizzazione, cioè di trasformazione sociale generalizzata che avrebbe portato all'industrializzazione delle economie nazionali, una conseguente crescita del prodotto lordo e, attraverso processi di redistribuzione più o meno automatici, al generale miglioramento delle condizioni di vita. In questa prospettiva, le città erano per definizione i luoghi dello sviluppo in quanto poli dell'industrializzazione e del cambiamento, del passaggio da forme di produzione e organizzazioni "sociali" tradizionali a situazioni di modernità e di progresso che, nell'arco di un tempo ragionevolmente breve, avrebbero sostituito e assorbito le prime. Le difficoltà a far fronte al rapido aumento della domanda di città e la conseguente crescita degli insediamenti irregolari e del lavoro informale, come il permanere o l'aggravarsi degli squilibri all'interno delle città, erano visti dunque come elementi inevitabili di transizione, destinati comunque a ridursi rapidamente e a scomparire, così come era successo nei paesi industrializzati (Balbo, 1999).

Diversamente, negli anni '70, era già evidente che lo sviluppo, non solo non era a portata di mano, ma assai difficilmente si sarebbe potuto basare su di un'industrializzazione rispetto alla quale i PVS mancavano delle condizioni minime endogene indispensabili per metterla in moto (capacità tecnologiche, infrastrutture, mercato interno), mentre non disponevano della forza economica per entrare nel mercato internazionale. Era diventato anche evidente quanto

inadeguati fossero gli approcci basati su ipotesi di sviluppo evolutivo e uniforme che ricalcassero il percorso delle trasformazioni economiche, sociali e istituzionali dei paesi industrializzati, sulla contrapposizione tradizionale/moderno, sull'idea che fosse sufficiente il cambiamento dall'interno e dell'interno dei PVS, trascurando il peso delle relazioni internazionali e della collocazione di ciascun paese nel sistema mondiale (Martinelli, 1998).

Di fronte a tale presa di coscienza, a Vancouver erano stati i modi dell'intervento pubblico ad essere al centro della riflessione; in effetti, le guidelines contenute nel documento finale, la Vancouver Declaration on Human Settlements, erano principalmente destinate ai governi ed erano tutte costruite intorno all'idea che a guidare le trasformazioni del territorio e della città, nell'ottica del soddisfacimento per lo meno delle necessità primarie, doveva essere appunto l'autorità pubblica (Balbo, 1999). Era la conseguenza dell'inversione delle priorità, dalla formula "sviluppo e redistribuzione" a quella "redistribuzione con crescita", cui si accompagnava l'introduzione del concetto di bisogni essenziali (basic needs), della necessità cioè di anteporre il soddisfacimento dei bisogni primari della popolazione agli obiettivi dello sviluppo economico (Streeten *et al.*, 1981). Era la conseguenza anche dell'apertura di un filone urbano, pochi anni prima, da parte della Banca Mondiale con i progetti di site and services e di upgrading (Balbo, 1992) e degli studi condotti dall'International Labour Office sul settore informale che avevano portato ad abbandonare l'idea che attività che occupavano quote rilevanti di popolazione e contribuivano significativamente alla produzione della ricchezza fossero da considerare residuali (Balbo, 1999).

A Vancouver, dunque, non si era guardato più alla città dei PVS come al luogo in cui si stava per concretizzare il passaggio allo sviluppo e alla modernità, ma ad un luogo in cui i governi nazionali e la comunità internazionale dovevano intervenire perché crescita accelerata ed esclusione dai beni essenziali di quote ampie della popolazione non portassero a conflitti sociali ingestibili e a mutamenti politici dagli esiti imprevedibili (Balbo, 1999).

Tuttavia, quando venne pubblicato, per molti aspetti il Vancouver Action Plan era già superato. L'indebitamento con l'estero, la crisi economica, la mancanza di legittimità di molti governi, lasciavano ben poco margine all'intervento statale come principale strumento per dare risposta ai problemi della popolazione. Per lo più, i governi dei PVS non erano nelle condizioni di guidare cambiamenti che interessassero i loro territori. A un approccio basato sul "fare" dei governi si sostituì perciò quello del "far fare" delle *enabling strategies*, del mettere la gente in grado di fare nel migliore modo possibile quello che già da anni viene fatto. Era il definitivo abbandono dell'idea che si riesca a governare la città attraverso la pianificazione e i suoi strumenti tradizionali, per passare a politiche di gestione il cui obiettivo non è più quello di

prevedere e controllare, ma di indirizzare e sostenere, appoggiandosi su dinamiche che esistono e favorendo l'emergere di nuove (Balbo, 1999).

In tale scenario più volte mutato si situa la Conferenza internazionale Habitat II, tenutasi a Istanbul nel 1996 e conclusasi con l'adozione, da parte di 171 governi, del *Global Plan of Action*, imperniato, in particolare modo, sui temi del diritto alla casa e della sostenibilità della città.

Secondo Balbo (1999), il dibattito sulla riuscita del City Summit è ancora aperto e le valutazioni sono piuttosto discordanti, ma su alcuni punti non restano dubbi. Innanzi tutto Habitat II ha costituito un vero e proprio punto di svolta quanto al ruolo dei governi locali (Balbo, 1996; Burgess, 1996; Leaf, 1997; Strassman, 1997). A Istanbul si è infatti riconosciuto che le politiche per la città non possono che passare dalla Municipalità, che il governo locale è il perno di ogni strategia urbana, il soggetto che più di tutti può riuscire ad attivare forze a mobilitare risorse per la città, quello cioè che può assicurare la governance, intesa nel suo senso più ampio.

Un secondo punto è la consapevolezza, oramai generale, che la città la fanno e la fanno funzionare prima di tutto i suoi abitanti, individualmente o attraverso le proprie associazioni volontarie, spesso con il supporto di organizzazioni non governative, e che le risorse vengono dal settore privato, quello delle attività formali e quello dell'informale, della grande impresa, delle piccole cooperative o delle famiglie. L'enablement, il mettere in grado di fare, è entrato a far parte a pieno titolo della cassetta degli attrezzi della politica urbana, parte costitutiva delle strategie di intervento nelle città (Balbo, 1999).

Lo scenario finora descritto caratterizzato, da una parte, dalle conseguenze dei fenomeni dell'urbanizzazione e della globalizzazione, e, dall'altra, dalle più recenti tendenze al decentramento, vedremo poi come ben rappresenta lo sfondo su cui si sviluppa lo studio di caso svolto nell'Area Metropolitana di Santiago del Cile e descritto nella seconda parte del presente lavoro.

Vediamo invece ora come, a tale realtà, si adatta il concetto di sviluppo sostenibile.

3.2 DALLO SVILUPPO ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE

3.2.1 Le origini del concetto

Come si accennava più sopra, nella descrizione degli scenari socio-economici che hanno costituito lo sfondo della Conferenza Habitat I e di tutta una serie di altre conferenze internazionali promosse in particolar modo dalle Nazioni Unite, nonostante le notevoli difficoltà disseminate nel campo dello sviluppo, ancora, nei primi anni '70, in quasi tutti i Paesi del mondo permaneva la convinzione che l'uomo fosse impegnato nel nobile compito di soggiogare la natura, controllando l'ambiente e la stabilità sociale, grazie all'aiuto di tecnologie sempre più sofisticate ed efficienti o, come si sarebbe scritto nell'Ottocento, "grazie alle macchine, nuova razza di schiavi che renderanno all'uomo la libertà" (Scidà, 2004).

Il diffuso clima di assoluta fiducia nelle potenzialità salvifiche dello sviluppo economico e tecnologico è tuttavia incrinata, nel 1972, con qualche sorpresa dell'opinione pubblica internazionale, dalla pubblicazione di un libro di quattro ricercatori del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) (Meadows, Meadows, Randers, Behrens, 1972) nel quale si afferma come sia irragionevole pensare ad una crescita demografica ed economica esponenziale in un pianeta limitato. Questo è, in buona sostanza, il messaggio semplice ed allo stesso tempo dirompente, nella temperie culturale del 1972, ancora completamente permeata di "aspettative crescenti", con il quale il Club di Roma, promotore della ricerca, si presentò all'opinione pubblica internazionale; E' il messaggio de "I limiti dello sviluppo", e ciò un anno prima dell'altrettanto inatteso shock petrolifero del dicembre del 1973.

Negli stessi anni in cui il Club di Roma pubblicava e diffondeva "I limiti allo sviluppo", le Nazioni Unite organizzavano a Stoccolma la prima "Conferenza sull'ambiente umano", nella quale veniva principalmente affermato il diritto di tutti gli uomini a vivere in un ambiente sano. Ci si stava, insomma, sempre più rendendo conto, non solo che la crescita demografica e la crescita economica stavano modificando in profondità gli equilibri ecologici globali e locali del pianeta, ma anche che il deterioramento delle condizioni dell'ambiente è a sua volta concausa del mancato o del distorto sviluppo economico in molti paesi, soprattutto del Terzo Mondo. Insomma, si comprese che nel mondo esistono gravi problemi ambientali e gravi problemi di carattere socio-economico che non sono indipendenti, ma vanno intrecciandosi a livello globale

e locale. “E i nodi che l’intreccio crea possono essere tagliati solo perseguendo una crescita economica compatibile con gli equilibri ecologici globali e locali” (Greco, 2002).

A incrementare la coscienza di massa dei problemi comuni concorsero, inoltre, a cavallo tra gli anni '70 e '80, due grandi inchieste promosse dalle Nazioni Unite sulla *Common Crisis* e sulla *Common Security*. La prima riguardava i problemi dello sviluppo economico e sociale, con le grandi differenze presenti tra il Nord e il Sud del pianeta. La seconda riguardava i problemi degli armamenti e della sicurezza che si snodava lungo il crinale del confronto tra Est e Ovest, ma che aveva profonde ripercussioni anche nel Sud del mondo (Greco, 2002).

Infine, nel dicembre del 1983, il Segretario generale dell'ONU affidò al norvegese Gro Harlem Brundtland, prestigiosa figura della socialdemocrazia del tempo, una terza grande inchiesta sul rapporto tra i problemi globali dell'ambiente e lo sviluppo socio-economico dei popoli. La Commissione Brundtland (o - più formalmente- *World Commission on Environment and Development*) lavorò per quattro anni e nel 1987 presentò all'Assemblea generale dell'ONU il rapporto *Our Common Future*, nel quale propose una politica mondiale per uno “sviluppo sostenibile” sia sul piano ecologico sia sul piano sociale (Greco, 2002).

Come illustra efficacemente W. Sachs (1997), il concetto di sviluppo sostenibile nasce, appunto nella sede delle Nazioni Unite, dal nuovo connubio raggiunto tra posizioni “sviluppiste” e posizioni “ambientaliste”. Fino a quel momento, infatti, “sviluppo” e “ambiente” erano stati visti come argomenti distinti, se non addirittura contraddittori. La Commissione ha invece avuto successo nel costruire un ponte concettuale tra coloro che enfatizzavano il diritto alla natura e coloro che sottolineavano il diritto alla giustizia, offrendo una definizione che da allora è divenuta canonica: lo sviluppo sostenibile è “lo sviluppo che permette di far fronte alle necessità presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie” (WCED, 1987).

Sviluppo vs Ambiente

Secondo Sachs (1997), uno degli elementi che fino a quel momento aveva impedito l'unione tra ambientalismo e posizioni pro-sviluppo era costituito dalla percezione che la crescita fosse “opposta” alla natura. Negli anni '60 e '70, i conservatori si erano infatti impegnati a difendere le foreste e gli animali contro le pressioni della crescita, le popolazioni erano impressionate dall'inquinamento dell'aria, dell'acqua e degli organismi, e venivano proposti dal mondo

scientifico modelli di sviluppo che predicevano il declino dell'industrialismo. I protezionisti e coloro che sostenevano la necessità di società a scala-umana concordavano sul bisogno di parlare ad alta voce sui limiti alla crescita e di prendere in considerazione il contenimento di uno sviluppo economico crescente.

A ben guardare, la percezione della dicotomia esistente tra crescita e natura veniva confermata dalla credenza nell'invariabilità di entrambe; l'eventualità di un legame tra crescita e conservazione della natura ha invece richiesto un cambiamento in tale assunzione. Da un lato, si è dovuto concepire lo sviluppo economico come variabile nella sua struttura, e, dall'altro lato, si è dovuto guardare alla natura come "gestibile" (Sachs, 1997).

In particolare, mentre lo sviluppo del capitalismo, nell'aureo periodo del dopoguerra, era apparso come unilineare, cioè come un processo cumulativo che poteva continuare o al limite essere arrestato, negli anni '70 si scoprì che esistevano alternative, possibili, vie di sviluppo. Nei Paesi industrializzati, l'epoca dell'economia delle ciminiere era terminata e una generazione di nuove, post-industriali, tecnologie suggerivano che la crescita poteva essere perseguita senza sprecare ulteriori risorse. Di conseguenza, apparve possibile slegare la crescita economica dall'aumento dell'inquinamento e dall'impiego dei beni naturali. Contemporaneamente, nel Sud del mondo, mentre le modalità di sviluppo convenzionale si rivelavano forze capaci di creare ulteriore povertà, gli esperti di aiuti internazionali scoprivano la povertà rurale come un possibile gruppo destinatario di un nuovo set di strategie. Lo "sviluppo rurale", l'approccio dei *basic needs*, e l'"ecosviluppo" resero plurale la nozione di sviluppo e diffusero la percezione che potessero venire scelti percorsi di sviluppo tecnicamente e socialmente differenti. In breve, durante gli anni '70, lo sviluppo economico apparve come sempre più "malleabile" e aperto a scelte consapevoli (Sachs, 1997).

Allo stesso modo e nello stesso periodo, cambiò la concezione della natura. Il movimento protezionista era sempre stato fortemente caratterizzato da valori biocentrici: foreste, acque, suolo venivano considerate, di diritto, meritevoli di conservazione. In un certo senso, la natura era stata vista come l'antitesi dello sviluppo, incarnando valori di "diversità" e "durata" da salvaguardare contro le pressioni della crescita economica. Tuttavia, con la formulazione della "*World Conservation Strategy*"²⁰, negli anni '80, si affermò a livello globale un cambiamento di percezione che già si era registrato tra i protezionisti americani dopo gli anni '50: la natura si trasformò da tesoro da preservare in risorsa il cui prodotto doveva essere sostenuto (Sachs, 1997).

²⁰ Formulazione ad opera dell' *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN), il *Worldwide Fund for Nature* (WWF), lo *United Nation Environment Programme* (UNEP).

La “conservazione” (nel suo significato diverso da quello di “preservazione”) aveva sempre chiaramente avuto un’inclinazione utilitarista; ciò che importava riguardo alla natura era stato il suo utilizzo a scopi umani (Hays, 1979). Diversamente, negli anni ’80, foreste, suolo, terreni per il pascolo furono scoperti come input necessari alla crescita di lungo periodo, la cui disponibilità non poteva più essere data per garantita. Conservazione, quindi, significava una gestione efficiente delle risorse naturali al fine di ottimizzare il prodotto delle risorse viventi, quali le foreste o la disponibilità di pesce, utilizzandone giusto il necessario per non pareggiare il loro tasso di rigenerazione (Sachs, 1997).

Di conseguenza, la natura è entrata nel dibattito ambientale internazionale, compresa la *United Nation Conference on Environment and Development* (UNCED) del 1992, non come un bene, ma come una risorsa con un valore economico. Nonostante il movimento ambientalista avesse a lungo invocato il rispetto per l’integrità della natura, sia le negoziazioni sul clima sia quelle sulla biodiversità hanno riflettuto un significativo cambiamento nell’uso del linguaggio. In entrambi i casi, la natura è passata dall’essere considerata “un’eredità comune della specie umana”, a “una preoccupazione comune per il genere umano”; di fatto erano le risorse minacciate, e non più il diritto della natura, a rappresentare l’oggetto della negoziazione (Sachs, 1997).

Ambiente vs povertà

Un altro impedimento al legame tra “sviluppatismo” e “ambientalismo” è stato rappresentato, in passato, dalla differenza di percezione esistente tra il Nord e il Sud del mondo (Biswas and Biswas, 1982). In effetti, negli anni del Dopoguerra, ogni restrizione ambientale imposta al Sud era sempre stata letta come un attacco contro la molto diffusamente sentita missione dei “pianificatori dello sviluppo” e dei governi dei PVS: la lotta contro la povertà. Nel corso degli anni ’70, tuttavia, si scoprì che la povertà poteva essere causa di degrado ambientale, e si scoprì che quest’ultimo colpiva anche, per non dire soprattutto, gli habitat non industriali e le loro risorse naturali. Di conseguenza, il declino ambientale poté essere inteso come una condizione della povertà, proprio come lo era della ricchezza, e si comprese che veniva determinato dall’attività umana nel suo complesso, non solamente da quella industriale. A seguito di tale cambiamento di vedute, fu possibile una nuova coalizione, tra gli ambientalisti, che concepivano la propria attività di salvaguardia della natura come utile alla lotta contro la povertà, e i

promotori dello sviluppo, che ora potevano combattere la povertà attraverso la protezione della natura (Sachs, 1997).

Grazie al legame tra ambiente e sviluppo, i Paesi del Sud del mondo acquisirono un interesse nel dibattito ambientale che non avevano mai avuto prima: ora era per loro possibile invocare il loro diritto allo sviluppo nell'ambito di un forum ambientale. Il principale interesse del Sud, quindi, sia nella Conferenza di Stoccolma sia in quella di Rio fu lo stesso e può essere indicato con una parola: sviluppo (Najam, 1995).

Nell'arena diplomatica, tale termine è divenuto l'emblema del – a lungo frustrato – desiderio del Sud di cambiare in suo favore la bilancia dei poteri del mondo²¹; lo “sviluppo” è diventato il grido di battaglia contro l'esclusione, ma è anche divenuto l'espressione dell'ambizione di seguire le tracce dei Paesi sviluppati, esprimendo il “mimetizzato” desiderio di raggiungere il livello di ricchezza del Nord (Sachs, 1997).

3.2.2 Il significato e gli ambiti di discussione del termine “sviluppo sostenibile”

Con l'affermazione del concetto di sviluppo sostenibile, viene riconosciuto, sul piano etico, che né il valore dello sviluppo economico né quello della difesa dell'eco-sistema possono essere trattati strumentalmente, cioè come funzionalmente alternativi, in quanto entrambi rappresentano fini di valore, sebbene nessuno dei due sia assoluto. Ed è proprio quest'ultimo, cioè il rifiuto di separare i problemi dell'ambiente da quelli dello sviluppo, il pilastro su cui si fonda il concetto originale di sviluppo sostenibile proposto dal Rapporto della Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo, quando ad esempio afferma: “un mondo in cui la povertà sia endemica sarà sempre esposto a catastrofi ecologiche di altro genere” (WCED, 1987). La povertà fa male all'ambiente, quindi, eliminare la povertà significa soddisfare i bisogni essenziali di tutti gli uomini. E “Il soddisfacimento dei bisogni essenziali esige non solo una nuova era di crescita economica per nazioni in cui la maggioranza degli abitanti siano poveri, ma anche la garanzia che tali poveri abbiano la loro giusta parte delle risorse necessarie a sostenere tale crescita” (WCED, 1987). Insomma, la sostenibilità sociale comporta uno sviluppo economico accompagnato da una più equa distribuzione della ricchezza comune: “Una siffatta equità dovrebbe essere coadiuvata sia da sistemi politici che assicurino l'effettiva partecipazione dei cittadini nel processo decisionale, sia da maggiore democrazia a livello delle scelte internazionali” (WCED, 1987).

²¹ Soprattutto dopo i grigi anni '80, trascorsi sotto il grande peso del debito estero e perdendo sempre più terreno nell'ambito delle negoziazioni del GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*).

Per la Commissione Brundtland lo sviluppo economico globale è sostenibile solo se è caratterizzato da equità e gestito, a ogni livello, in modo democratico. Ciò significa, per esempio, che “i più ricchi facciano propri stili di vita in sintonia con i mezzi ecologici del pianeta” (WCED, 1987).

Tuttavia, anche i poveri devono fare la loro parte cambiando il loro stile di vita, soprattutto sul versante demografico, perché “rapidi incrementi demografici possono aumentare la pressione sulle risorse e rallentare il miglioramento dei livelli di vita...lo sviluppo sostenibile può essere perseguito solo se l’entità della popolazione e l’incremento demografico sono in armonia con il mutevole potenziale produttivo dell’ecosistema” (WCED, 1987).

In ultima analisi, quindi, per la Commissione Brundtland: “lo sviluppo sostenibile, lungi dall’essere una definita condizione di armonia, è piuttosto un processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l’orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che attuali” (WCED, 1987). Lo sviluppo sostenibile è dunque, per la Commissione, un processo dinamico fondato su un duplice patto, inter e intra generazionale. I membri dell’attuale generazione riconoscono il diritto di tutti e di ciascuno a vivere in un ambiente sano e a soddisfare i propri bisogni. E riconoscono altresì il diritto delle future generazioni a ricevere in eredità un ambiente sano in cui possono soddisfare i loro bisogni. Cosicché: “il concetto di sviluppo sostenibile comporta limiti, ma non assoluti, bensì imposti dall’attuale stato della tecnologia e dell’organizzazione sociale alle risorse economiche e dalla capacità della biosfera di assorbire gli effetti delle attività umane. La tecnologia e l’organizzazione sociale possono però essere gestite e migliorate allo scopo di inaugurare una nuova era di crescita economica” (WCED, 1987).

Lo sviluppo sostenibile non è dunque una ricetta, ma un processo: la qual cosa non lo rende un obiettivo meno ostico: “noi non affermiamo certo che il processo sia facile o rettilineo. Bisogna compiere scelte difficili. Cosicché, a conti fatti, lo sviluppo sostenibile non può che fondarsi sulla volontà politica” (WCED, 1987).

Scidà (2004), nella sua individuazione degli ambiti di discussione dello sviluppo sostenibile, individua almeno quattro aree di interesse. La prima attiene alla questione demografica che include non solo il problema del numero degli abitanti che il pianeta può sostenere, in relazione a variabili che non possono essere accresciute indefinitamente, come l’acqua e il cibo, ma anche il cambiamento nella distribuzione della popolazione tra le varie aree geografiche, con noti squilibri tra il Nord e il Sud del mondo.

Il secondo ambito di discussione è connesso al tema della gestione delle risorse naturali in cui l'argomento principe è rappresentato dal problema dell'inquinamento ambientale a livello locale, legato cioè al territorio sui vari versanti dell'agricoltura, dell'industria, dell'energia, dei trasporti, ma anche a livello globale, attinente ad esempio ai cambiamenti climatici, alla deforestazione, alla perdita di biodiversità, ecc. Legate al problema dell'inquinamento ambientale sono ovviamente le strategie volte a contenerlo che includono, ad es., a livello locale, riforme tributarie in senso ecologico o l'utilizzo di tecnologie pulite, mentre, a livello globale, le strategie dovranno essere concertate in ambito internazionale.

Una terza area di discussione rilevante nel dibattito sullo sviluppo sostenibile è quella economica, ove ci si interroga se esistano strade percorribili per costruire una società capace di realizzare uno sviluppo sostenibile, assicurando alla nostra generazione e alle generazioni future i mezzi per soddisfare le proprie necessità di cibo, acqua, abitazione, salute, ma anche di dignità, lavoro, libertà, offrendo cioè la possibilità di rispondere a quei *basic needs* che dipendono dalla disponibilità di un'adeguata quantità di beni materiali.

Un ulteriore ambito di discussione è rappresentato dalla risposta istituzionale al problema dello sviluppo sostenibile, ed in particolare i trattati e le conferenze internazionali che si muovono nella direzione della tutela ambientale, investendo inevitabilmente le scelte politiche ed economiche delle differenti società. Ad oggi sono stati firmati oltre 200 trattati relativi all'ambiente e i primi accordi ambientali risalgono alla metà del XIX secolo. Oltre alle già citate Conferenza delle Nazioni Unite di Stoccolma del 1972, e quella di Rio de Janeiro del 1992, in tempi più recenti ricordiamo la Conferenza del Cairo del 1994 sul tema Popolazione e Sviluppo, la Conferenza Mondiale sul Clima, tenuta a Kyoto nel 1997, e la Conferenza di Johannesburg denominata "Rio + 10" del 2002.

Secondo W. Sachs, con il concetto di sviluppo sostenibile si è una volta per tutte affermata l'idea della "finitezza" dello sviluppo; dopodiché i discorsi avanzati sull'argomento differiscono enormemente nelle modalità in cui tale finitezza viene intesa, in quanto i limiti allo sviluppo vengono interpretati talvolta come spaziali, talvolta come temporali. Quindi, da un lato, ci sono coloro che continuano a vedere lo sviluppo come infinito nel tempo, mentre danno per garantito che rimarrà confinato nel Nord del pianeta; mentre, dall'altro lato, ci sono coloro che accettano che lo sviluppo non abbia futuro, sostenendo che tale limitazione offra una maggiore opportunità di equità nel mondo. In altre parole, tali discorsi differiscono nella loro definizione di sviluppo e nel modo in cui relazionano l'ecologia alla giustizia sociale.

Egli nello specifico descrive tre prospettive secondo le quali lo sviluppo sostenibile viene inteso.

La prospettiva di contesto

Con le recenti ondate di trans-nazionalizzazione delle economie, la competitività è divenuta l'imperativo urgente per gli attori politici ed economici del Mondo. Secondo la prospettiva di contesto, la questione ambientale emerge come un forza stimolante la crescita economica. La domanda dei consumatori si sta orientando verso l'innovazione, il minore utilizzo di risorse riduce i costi di produzione, e la tecnologia ambientale apre nuovi mercati. Soprattutto, l'ecologia e l'economia appaiono compatibili, e il perseguimento di entrambi si propone come un gioco a somma positiva (Sachs, 1997). La crescita è vista come parte della soluzione e non più come parte del problema (tra gli altri, Reilly, 1990; Fritsch *et al.*, 1993), ed è probabilmente questa innovazione concettuale che soprattutto ha aperto le porte del pensiero dominante all'ambientalismo. In coerenza con tali visioni, l'OECD nei primi anni '80 ha avanzato la prospettiva di una "modernizzazione ecologica" (Hajer, 1985) nelle economia industriali, proponendo un nuovo mix di materiali, una diversa struttura della crescita e un'enfasi sulla prevenzione, sviluppando un linguaggio che legasse le problematiche ambientali a quelle manageriali. La modernizzazione ecologica si focalizza sulla ridefinizione dello stato dell'ambiente quale problema di allocazione efficiente delle risorse: secondo tale visione, le risorse naturali sarebbero sottostimate nel loro valore e quindi allocate con grandi sprechi, mentre le risorse umane e quelle tecnologiche sarebbero sottoutilizzate; basterebbe quindi ribilanciare la situazione. Di conseguenza, il raggiungimento dell'eco-efficienza (Schmidheiny, 1992) è proposto come la strategia-chiave per le attività di business, una strategia di considerevole potere innovativo (cfr. cap. 1).

Secondo la prospettiva di contesto, inoltre, la crescita della civiltà e la sua ulteriore espansione attraverso il "libero mercato" rimangono indiscussi in termini di tempo, mentre il loro essere limitati dal punto di vista spaziale è implicitamente accettato. In tale prospettiva, il Sud emerge come la maggiore arena per gli aggiustamenti ambientali, e l'obiettivo strategico è appunto quello di minimizzare il fardello nel Nord e spostare i costi dei ripristini ambientali nel Sud (Sachs, 1997). Si trova, inoltre, l'inclinazione a descrivere i problemi ambientali del Sud in un modo tale per cui la loro soluzione non può che giungere dal Nord, e anche la definizione del problema già implica la sua soluzione: il Nord deve aumentare i propri investimenti nel Sud, per

rendere possibile il trasferimento tecnologico, per introdurre competenze di ingegneria ambientale, e per agire come locomotiva di crescita nei confronti del Sud (Hildyard, 1993). In questa visione, di fatto il Sud è rappresentato come la dimora dell'incompetenza, e il Nord come la roccaforte dell'eccellenza.

La prospettiva dell'astronauta

W. Sachs afferma che alcuni ambientalisti pretendono addirittura di salvare il pianeta intero. Costoro, a partire dagli anni '70, hanno sempre più concepito il mondo come un'entità fisica fondata su processi bio-geo-chimici. La concezione biofisica del mondo come un sistema progetta uno spazio transnazionale, dove l'esistenza delle nazioni, le aspirazioni delle comunità o altre realtà umane finiscono per essere irrilevanti quando comparate con la presenza schiacciante del mondo naturale. Si è formata, cioè, una sorta di comunità scientifica che pensa in termini planetari e che guarda allo sviluppo sostenibile con la prospettiva di un astronauta.

In quest'ottica, la mancanza di sostenibilità è concepita sempre più come una minaccia per la gestione globale dell'ambiente: gli esperti tentano di definire su scala planetaria il bilancio tra estrazioni/consumi umani da una parte, e la capacità rigenerativa della natura dall'altra, mappando e monitorando, misurando e calcolando, flussi di risorse e cicli bio-geo-chimici intorno al mondo. L'autore spiega come l'ascolto del pianeta sembri essere divenuto l'obiettivo primario di una nuova scienza, il globo è posto sotto osservazione accurata come un paziente sottoposto a cure intensive; il governo delle risorse a disposizione è divenuto una questione di politica mondiale.

L'immagine del pianeta sottolinea la presunzione, fondamentale per tale prospettiva, per cui, visto che gli effetti della civilizzazione industriale si manifestano globalmente, la quota di responsabilità del Nord dovrebbe abbracciare l'intero globo; di conseguenza è quest'ultimo, e non principalmente il Sud, a essere considerato la corretta arena per i ripristini ambientali, come per la prospettiva di contesto. Inoltre, dal momento che il "disegno razionale" delle condizioni globali non potrebbe mai essere raggiunto senza la cooperazione di diversi attori politici, deve essere trovato un qualche nuovo equilibrio tra Nord e Sud. Detto in altre parole, almeno alcune delle aspettative delle zone più povere del mondo devono essere soddisfatte se si vuole raggiungere un nuovo ordine globale; in questa prospettiva, l'impegno alla lotta contro la crisi della natura non permette di trascurare la crisi della giustizia (Sachs, 1997).

La prospettiva domestica

In questa prospettiva, lo “sviluppo sostenibile” non riguarda né l’eccellenza economica, né la stabilità biosferica, ma la vita condotta a livello locale. Secondo quest’ottica, la principale causa della degradazione ambientale è lo sviluppo eccessivo, e non l’inefficiente allocazione delle risorse o la proliferazione della specie umana. Il focus è posto sugli obiettivi e la struttura dello sviluppo, che è visto, nel Sud, come una forza indebolente le comunità, nel Nord come una che diminuisce il benessere, e, in entrambi i casi, come distruttiva dell’ambiente; lo “sviluppo sostenibile” è di conseguenza considerato un ossimoro (Sachs, 1997).

L’idea è che, nonostante le differenze esistenti fra loro, le popolazioni indigene e rurali che vivono nell’hinterland della *middle class* globale spesso condividono il destino comune di venire minacciati dalle rivendicazioni sulle loro risorse degli “sviluppatori” urbano-industriali. In questa visione, la miseria è frequentemente il risultato di beni comuni distrutti o recintati; ovunque le comunità basino la loro sussistenza sulle risorse rinnovabili del suolo, dell’acqua e della vita animale e vegetale, la crescita economica minaccia allo stesso tempo la natura e la giustizia, e il sostegno all’ambiente e all’esistenza umana vengono ugualmente degradati. In questo contesto, per alcune comunità, la sostenibilità significa niente meno che resistenza allo sviluppo (Tandon, 1993). Al fine di proteggere sia il diritto alla natura sia alla giustizia tra le popolazioni, si crede nella validità di uno stato federale con una democrazia di piccoli villaggi, e nell’affermazione di una “economia morale”. In questo senso, la ricerca di un’esistenza sostenibile significa la ricerca di forme di società decentralizzate e non caratterizzate da forme di accumulazione centralizzate (Sachs, 1997).

Una prospettiva di tal genere è adottata dalle più piccole ONG; dai movimenti sociali, dagli intellettuali dissidenti che, nel Nord e nel Sud del mondo, sono accomunati dalla speranza che il Nord si ritiri dall’utilizzo delle risorse naturali di altre popolazioni e riduca lo spazio ambientale globalmente occupato: del resto, i Paesi del Nord hanno perlopiù “un’impronta ecologica” (Wackernagel and Rees, 1995) che va ben oltre i loro confini territoriali; viene quindi loro richiesto di ridurre il “fardello ambientale” posto sugli altri Stati e di ripagare il debito ecologico accumulato in seguito all’uso eccessivo della biosfera nelle decadi e nei secoli.

In questa prospettiva, quindi, il luogo del ripristino ambientale non è né l’emisfero Sud, né l’intero globo, ma il Nord in sé. L’accento, tuttavia, non viene posto sulla revisione degli strumenti attraverso i quali riequilibrare lo sviluppo, ma direttamente sulla revisione degli obiettivi dello sviluppo: se infatti la generale dinamica di crescita non viene ridotta, i singoli

risparmi conseguenti una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse sono spiazzati dagli effetti derivanti dall'aumento delle quantità totali (Sachs, 1997).

3.2.3 Critiche al concetto di sviluppo sostenibile

Nelle tre “visioni” dello sviluppo sostenibile descritte da Sachs si trova – neanche troppo velatamente celata – una certa critica al concetto di sviluppo sostenibile: sarebbero infatti la sua indefinitezza e poca chiarezza a far sì che col tempo se ne siano formate interpretazioni differenti.

Ed in effetti, in termini generali, il concetto di sviluppo sostenibile, in origine accettato con entusiasmo da tutti e persino istituzionalizzato, tanto da diventare il “principio organizzativo per le società di ogni parte del mondo” (Annan, 2002), non è oggi esente da critiche, soprattutto alla luce del sostanziale fallimento, registrato finora, delle politiche decise a Rio. In quasi quindici anni, non solo la crescita dell'economia non è diventata né ecologicamente, né socialmente sostenibile, ma non ha mostrato neppure di essere ecologicamente e socialmente più sostenibile della crescita economica dell'epoca che precedeva Rio (Greco, 2002). Perché?

Riprendendo a riguardo, la posizione espressa da W. Sachs, sarebbero più nello specifico due le problematiche connesse allo sviluppo sostenibile.

Innanzitutto il legame tra il concetto di “sostenibilità” e quello di “sviluppo” avrebbe creato un terreno di ambivalenza semantica, che avrebbe finito per ospitare significati differenti. Nell'ambito del nuovo termine coniato, il luogo della sostenibilità sarebbe lentamente scivolato dalla natura allo sviluppo: mentre il termine “sostenibile” inizialmente si riferiva ai prodotti naturali, ora si riferirebbe allo sviluppo. Ed anche il *frame* percettivo sarebbe cambiato, in quanto l'oggetto della preoccupazione sarebbe divenuto lo sviluppo al posto della natura, e, al posto dello sviluppo, questa sarebbe divenuta il fattore critico da tenere sotto controllo. In breve, il significato del termine sostenibilità sarebbe scivolato dalla conservazione della natura alla conservazione dello sviluppo. Inoltre, poiché lo “sviluppo” è concettualmente una conchiglia vuota che può comprendere qualsiasi cosa, diviene eternamente poco chiaro e contestabile cosa sia che deve essere “sostenibile”. Questo sarebbe il motivo per cui tutti i generi di attori politici, persino i ferventi protagonisti della crescita economica, sarebbero oggi in grado di nascondere le loro intenzioni nel termine “sviluppo sostenibile”. Il termine sarebbe divenuto implicitamente “auto-referenziale”.

La seconda critica che viene mossa dallo stesso autore al termine di sviluppo sostenibile concerne la convergenza, che in esso per la prima volta si registra, dei termini ambiente e povertà. A tale riguardo, infatti, egli sottolinea come, dagli sforzi di legare lo sviluppo all'ambiente in nome dell'alleviamento della povertà, sia stato oscurato un conflitto cruciale. Gli Stati del Sud avanzerebbero diritti sulle risorse dei loro territori al fine di difendersi contro la predominanza del Nord, avendo però come conseguenza quella di centralizzarne il controllo, disgregando i diritti delle comunità locali. D'altro canto, le società dei PVS sarebbero spesso molto polarizzate al loro interno, con da una parte il potere concentrato nelle mani di una *middle class* urbana e orientata globalmente, e dall'altra parte la maggior parte della popolazione ai margini della società. La trasformazione delle piante in risorse genetiche, le foreste in serbatoi, i fiumi in elettricità o gli stili di vita in attrazione turistica – in breve il disporre delle risorse locali per interesse nazionale - spesso costituisce una minaccia per quelle comunità locali che ricavano i mezzi di sussistenza dalle stesse. Di conseguenza, nell'ambito delle negoziazioni internazionali sull'ambiente, la maggior parte delle principali dispute sulle ingiustizie tra Nord e Sud avrebbero in realtà solo rappresentato questioni discusse tra fazioni diverse della stessa *middle class* globale.

Non lontano dalle posizioni di W. Sachs è anche lo studioso americano E. Daly, secondo il quale il concetto di sviluppo sostenibile in pratica stenta a decollare perché “è un termine che piace a tutti, ma il cui significato non è chiaro a nessuno”. Così, “sebbene vi sia un crescente consenso politico sulla desiderabilità di un qualcosa chiamato “sviluppo sostenibile”, questo termine – sbandierato da molti e persino talvolta istituzionalizzato – è tuttora pericolosamente vago” (Daly, 2001).

Noi, in realtà, siamo più propensi a pensare, con altri²², che la vaghezza rilevata da Daly non sia intrinseca al termine, ma il frutto di una variegata (e interessata) interpretazione politica. Perché, come sostiene Mercedes Bresso, “può apparire una dichiarazione di buone intenzioni, poco strumentata sul piano delle politiche economiche. Tuttavia, ad una disamina più attenta, il tentativo di definire un programma per avviare l'economia mondiale su un sentiero di sviluppo sostenibile, anche nella forma cauta proposta dal rapporto [Brundtland, nrd], può comportare il cambiamento di alcuni pilastri portanti della teoria e della pratica economica: la preferenza del presente rispetto al futuro e del più rispetto al meno, il modello di razionalità dell'*homo*

²² Cfr. Greco (2002), ma in realtà ci pare che anche W. Sachs, nella sua seconda critica, non sia lontano dalle nostre posizioni.

oeconomicus, l'uso e l'abuso del criterio *ceteris paribus*, per simulare impossibili esperienze di laboratorio" (Bresso, 1993).

Ci piace, in altri termini, farci portavoce e sostenere le parole di P. Greco, quando dichiara: "Insomma, il concetto proposto dalla Commissione Brundtland è stato interpretato in modo vago, ma non è vago. Il suo difetto, piuttosto, è quello di essere, nel medesimo tempo, accattivante e ostico. Troppo accattivante per essere pubblicamente respinto. Ma troppo duro, per essere concretamente applicato. (...). Le promesse di Rio sono state largamente disattese non perché il concetto di sviluppo sostenibile sia vago, ma perché la posta in gioco molto elevata ha fatto sì che esso fosse interpretato in modo vago." (Greco, 2002).

SECONDA PARTE

**IL CASO DELL'AREA METROPOLITANA
DI
SANTIAGO DEL CILE**

CAPITOLO 4. L'IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA

4.1 FINALITÀ, MOTIVAZIONI E IPOTESI DELLA RICERCA

Nella prima parte del presente lavoro abbiamo illustrato i diversi approcci secondo i quali può essere interpretato il rapporto tra società e ambiente.

A tale proposito, abbiamo già visto come, tra i paradigmi di riferimento possibili, abbiamo adottato quello proposto da Catton e Dunlap, nelle modalità in cui è stato poi rielaborato da Norgaard. Sappiamo, in breve, che secondo tale autore lo sviluppo non è un processo lineare, ma può diversamente essere descritto come un processo di coevoluzione tra sistemi sociali e ambientali. I sistemi sociali vengono inoltre da lui suddivisi in quattro sottosistemi, relativi a conoscenze, valori, organizzazione e tecnologia, e ciascuno di essi è legato agli altri e coevolve insieme a loro e insieme all'ambiente (vedi Fig. 4).

Abbiamo anche visto come, ai fini dell'adozione e attuazione di un modello di sviluppo di tipo sostenibile, tale paradigma di riferimento costituisca secondo noi la chiave interpretativa ideale della realtà in cui viviamo. Infatti, solo l'analisi e la conoscenza approfondita delle modalità di interazione dei diversi sistemi esistenti può rendere possibile la realizzazione di uno sviluppo che al tempo stesso sia ambientale, economico e sociale.

Con il caso di studio condotto nell'Area Metropolitana di Santiago del Cile, noi abbiamo provato ad applicare quanto visto sopra. Durante l'indagine, di fatto abbiamo "abbracciato" l'approccio coevolutivo e lo abbiamo adottato come chiave interpretativa della realtà che ci trovavamo di fronte. Abbiamo inoltre usato lo stesso approccio per svolgere qualche riflessione sulla sostenibilità dei modelli di sviluppo che vedevamo adottati nei contesti amministrativi locali.

Più nello specifico, nell'ambito delle diverse forme di interazione tra sistemi che potevano essere studiate, noi abbiamo scelto di focalizzarci sull'interrelazione del sistema ambientale con il sottosistema dell'"organizzazione sociale". Abbiamo, inoltre, approfondito l'analisi delle ripercussioni su quest'ultimo delle problematiche ambientali e delle relative modalità di gestione, adottate e adottabili a livello locale.

In altre parole, le domande che ci siamo posti e cui abbiamo tentato di rispondere sono state: quali sono le principali problematiche ambientali esistenti nell'Area Metropolitana di Santiago del Cile? In che modo queste interagiscono con il sistema sociale? Quali sono le modalità di gestione di tali problematiche adottate e adottabili a livello locale? Tali modalità di gestione, come si ripercuotono sull'organizzazione sociale e, in particolar modo, sul problema della disoccupazione? E, infine, in termini più generali: da tutte le informazioni raccolte, quali conclusioni possiamo trarre relativamente alla sostenibilità dei modelli di sviluppo adottati a livello locale?

Relativamente alle motivazioni del nostro interesse per tale argomento, abbiamo già spiegato nella parte introduttiva del presente lavoro come il tema risulti al momento di grande attualità e oggetto di ampio dibattito, non solo per i sociologi dell'ambiente e numerosi altri settori disciplinari, ma anche per la società civile, che sempre più si sente coinvolta dalla questione ed esprime a voce alta la propria posizione a riguardo.

A nostro avviso, inoltre, la tematica dello sviluppo sostenibile risulta ancora più interessante se sviluppata nel contesto dei Paesi in via di sviluppo, dove, come già spiegato in precedenza (cfr. cap.3), l'attuazione di pratiche di sostenibilità è resa più complicata dalla presenza di forti posizioni e interessi contrastanti a riguardo.

La possibilità di approfondire tale questione si è presentata alla fine del 2004, quando ci è stata proposta una collaborazione a un progetto di cooperazione allo sviluppo da condurre in Cile. Tale progetto (ancora in corso), sponsorizzato in particolare dalle Nazioni Unite, vede il Comune di Milano impegnato in un'ampia attività di trasferimento di *know-how* sulle tematiche della sostenibilità, dagli esperti che in Italia si occupano della questione ai partecipanti (funzionari pubblici locali) del Master in Progetti Urbani e Regionali e Sicurezza Umana²³ organizzato dall'*Universidad de Viña del Mar*.

L'opportunità di seguire da vicino lo svolgimento del progetto ci ha permesso, di fatto, di sfruttare le numerose sinergie esistenti tra il nostro lavoro di ricerca e il principale argomento di studio del Master, garantendoci la possibilità di addentarci nella materia, di avere un continuo scambio di idee e opinioni con i referenti locali, oltre che un accesso facilitato a qualsiasi fonte informativa.

23 *Magíster en Proyectos Urbanos y Regionales y Seguridad Humana*.

La struttura della seconda parte (“Il caso dell’Area Metropolitana di Santiago del Cile) del presente lavoro segue sostanzialmente l’ordine logico e cronologico secondo il quale la ricerca è stata condotta.

Vengono innanzi tutto descritti i contesti istituzionale e sociale di riferimento (cap. 5.1 e cap. 5.2), e le principali problematiche ambientali esistenti (cap. 5.3), così come emerse dall’analisi svolta sulle fonti secondarie. A completamento di tale quadro, vengono poi riportate le informazioni più importanti raccolte in base ad alcune interviste condotte a diversi funzionari (cap. 6). Sulla base dello scenario così formatosi, è poi spiegata la struttura delle interviste ai Sindaci (cap. 7.1) e riportati i principali risultati delle stesse (cap. 7.2, 7.3, 7.4). Infine, nel capitolo conclusivo, vengono espresse alcune considerazioni finali.

4.2 LA METODOLOGIA E LE FASI DELLA RICERCA²⁴

Come sostiene Bailey (1985), nonostante esistano diversi approcci alla ricerca sociale, e nonostante ogni progetto sarà per certi aspetti unico in relazione allo specifico tempo e luogo in cui viene realizzato, “tuttavia ogni progetto di ricerca condivide l’obiettivo comune di fare avanzare la nostra comprensione della società e pertanto tutti condividono alcune fasi fondamentali (...)”. Di conseguenza, sempre seguendo lo stesso autore, “ciascun progetto deve essere caratterizzato da un problema o da un obiettivo di ricerca chiaramente definito che possa essere formulato nei termini dell’ipotesi. Inoltre, ciascun progetto sarà dotato di un disegno della ricerca che dirà come si debbano raccogliere e analizzare i dati (...). Inoltre, ciascun progetto comporta la raccolta dei dati e la loro analisi ed interpretazione. Le fasi sono le seguenti:

- scelta del problema di ricerca e definizione delle ipotesi.
- Formulazione del disegno di ricerca.
- Raccolta dati.
- Codifica e analisi dei dati.
- Interpretazione dei risultati al fine di controllare le ipotesi.”

Fedelmente – il più possibile - a tale impostazione, abbiamo già spiegato nel paragrafo precedente la scelta del problema da indagare e le nostre ipotesi di partenza. Di seguito esponiamo il disegno di ricerca, per poi raccogliere e analizzare, nei capitoli successivi, i dati e interpretare i risultati.

4.2.1 Il disegno della ricerca

Come accennato sommariamente più sopra, gli scopi della presente ricerca sono quelli di andare a indagare, nell’Area Metropolitana di Santiago del Cile:

- i principali problemi ambientali esistenti e le ripercussioni a livello sociale;
- le modalità di gestione locale- adottate e adottabili – di tali problemi;
- le ripercussioni sociali conseguenti alle modalità di gestione adottate.

²⁴ Diversi sono i possibili testi di riferimento sulla metodologia della ricerca sociale; nel presente lavoro si è stati in particolare modo fedeli all’impostazione di Bailey (1985). Fra gli altri, ricordiamo: Corbetta, 1999; Grimaldi, 2000; Guidicini, 1995; Guidicini, Castrignano, 1997.

Per comprendere il procedimento logico attraverso il quale tali obiettivi sono stati raggiunti, può essere utile servirsi della schematizzazione seguente. La matrice pone, nelle colonne, i tre principali obiettivi della presente ricerca, mentre, nelle righe i diversi strumenti che a tale scopo sono stati utilizzati. La schematizzazione serve in particolare a chiarire come ciascuno strumento, rispetto ai diversi obiettivi, possa avere svolto tre funzioni differenti: “contribuire” al raggiungimento di un obiettivo, “permettere /assicurare” il raggiungimento di un obiettivo, e infine non avere con questo “alcuna relazione”. Si noti, inoltre, che all’utilizzo degli strumenti corrispondono diversi momenti (o fasi temporali), che sono stati numerati da 1 a 5 in ordine cronologico.

Tav. 3: Schematizzazione obiettivi – strumenti di indagine

		OBIETTIVI DELLA RICERCA		
		(n. 1) Individuazione problematiche ambientali e relative ripercussioni sociali	(n. 2) Individuazione strumenti di gestione ambientale locale	(n. 3) Verifica dell’attuazione degli strumenti di gestione ambientale locale e delle relative ripercussioni sociali
STRUMENTI DELLA RICERCA	Momento 1: analisi (documentale) del quadro istituzionale – normativo di riferimento	<i>Ha contribuito al raggiungimento</i>	<i>Ha contribuito al raggiungimento</i>	<i>Nessuna relazione</i>
	Momento 2: analisi (documentale) del quadro sociale di riferimento	<i>Nessuna relazione</i>	<i>Nessuna relazione</i>	<i>Ha contribuito al raggiungimento</i>
	Momento 3: analisi (documentale) delle problematiche ambientali e relative ripercussioni sociali	<i>HA PERMESSO – ASSICURATO il raggiungimento</i>	<i>Ha contribuito al raggiungimento</i>	<i>Nessuna relazione</i>
	Momento 4: interviste in profondità ai funzionari	<i>Non applicabile (in questa fase l’obiettivo 1 è già stato raggiunto)</i>	<i>HA PERMESSO – ASSICURATO il raggiungimento</i>	<i>Ha contribuito al raggiungimento</i>
	Momento 5: Interviste “tendenzialmente” strutturate ai sindaci	<i>Non applicabile: (in questa fase l’obiettivo 1 è già stato raggiunto)</i>	<i>Non applicabile (in questa fase l’obiettivo 2 è già stato raggiunto)</i>	<i>HA PERMESSO – ASSICURATO il raggiungimento</i>

Fonte: nostra elaborazione

Seguendo lo schema, possiamo affermare che la prima fase temporale del lavoro è stata costituita dall’analisi (su base documentale) del contesto istituzionale – normativo di riferimento ed ha contribuito a farci comprendere, in una realtà come quella cilena, in che modo lo Stato

abbia deciso di organizzare i propri organi e le proprie funzioni ai fini della protezione ambientale²⁵.

La seconda fase temporale del lavoro, cioè l'analisi (su base documentale) del contesto sociale ci è invece servita per conoscere la realtà sulla quale studiamo le ricadute di determinate problematiche ambientali.

Tale fase, quindi, ha contribuito al raggiungimento di quello che, nella nostra schematizzazione, è indicato come obiettivo n. 3.

L'individuazione e l'analisi dei problemi ambientali, con le relative ripercussioni a livello sociale, costituiscono il raggiungimento del primo obiettivo del presente lavoro. Come si evince dalla schematizzazione, tale analisi è stata condotta principalmente attraverso uno studio di fonti secondarie, ma la conoscenza dei due contesti di riferimento sopra visti (normativo-istituzionale e sociale) è stata di fondamentale supporto a una maggiore comprensione della realtà indagata.

L'analisi delle problematiche ambientali esistenti, benché di per sé costituisca già un risultato, tuttavia ci apre anche le porte del secondo obiettivo: è chiaro, infatti, che una volta individuato un problema, siamo indotti a chiederci quali siano le soluzioni possibili (adozione di strumenti).

A tal fine ci è senz'altro venuto in aiuto il quadro istituzionale – normativo precedentemente visto, in base al quale è stato possibile individuare tutta una serie di strumenti potenzialmente adottabili dalle amministrazioni locali. Ugualmente si è dovuto tenere presente il quadro delle problematiche ambientali, nella trattazione del quale si era già accennato all'introduzione di alcune misure a livello nazionale e regionale. Ma, accanto all'analisi documentale, si è sentita la necessità di utilizzare un altro strumento, quello delle interviste in profondità.

Riguardo a quest'ultime la schematizzazione ci aiuta a comprendere come la loro funzione sia stata principalmente il perseguimento dell'obiettivo n. 2, cioè l'individuazione delle diverse possibili forme di governo ambientale a livello locale. Infatti, attraverso i colloqui coi funzionari contattati, è stato possibile, da una parte, approfondire la conoscenza di aspetti, soprattutto di natura giuridica e amministrativa che ci erano rimasti oscuri dallo studio documentale; dall'altra, conoscere e raccogliere pareri e opinioni diverse sull'effettivo funzionamento del sistema.

²⁵ Dato che le politiche ambientali, in Cile, sono principalmente di natura reattiva (cfr. Mela, Belloni, Davico, 1998), nella schematizzazione abbiamo esplicitato che l'analisi del quadro istituzionale ha contribuito anche alla conoscenza delle problematiche ambientali esistenti (incrocio prima riga, prima colonna).

Una volta individuati i possibili strumenti ambientali da mettere in atto, si è trattato di raggiungere il terzo e ultimo obiettivo, cioè la verifica della loro attuazione e delle relative ripercussioni sociali. A tale fine, ma anche, più in generale, per conoscere meglio come la materia ambientale venga di fatto gestita a livello comunale, abbiamo analizzato il caso di 3 Comuni dell'Area Metropolitana di Santiago attraverso lo svolgimento di interviste “tendenzialmente” strutturate.

Il procedimento logico seguito nel presente lavoro di ricerca è stato sopra illustrato nelle sue linee generali e rappresenta lo schema concettuale di riferimento dell'intera ricerca. Si vedrà, tuttavia, come nella pratica non sia stato possibile applicarlo in tutta la sua complessità e completezza. Detto in altre parole, nel corso della presente ricerca non sono state studiate tutte le problematiche ambientali esistenti con le relative ripercussioni sociali, né tutti gli strumenti ambientali attuati e attuabili con le relative ripercussioni sociali. Inevitabilmente, per motivi legati alla disponibilità di tempo e di materiali, si è dovuta operare una selezione. Di conseguenza, vedremo meglio in seguito come abbiamo scelto di concentrarci solo su alcune delle problematiche ambientali e sociali, cioè quelle ritenute più rilevanti, e solo su alcune modalità di gestione delle stesse, quelle “pro-attive” o volontarie. E, allo stesso, modo sono stati presi in considerazione solo alcuni degli strumenti attuati e attuabili, cioè quelli realisticamente di maggiore impatto ambientale e sociale.

Una volta illustrato il procedimento logico attraverso il quale abbiamo svolto la presente indagine, passiamo di seguito a descrivere, con maggiore dettaglio, i diversi strumenti utilizzati.

4.2.2 La scelta degli strumenti di indagine

Definita la realtà oggetto del presente studio, sono stati individuati gli strumenti attraverso i quali analizzarla. Come già ricordato, infatti, il fine del presente lavoro è quello di indagare, nell'Area Metropolitana di Santiago del Cile, quali sono le principali problematiche ambientali esistenti, quali le modalità di gestione adottate e adottabili, e quali le relative ripercussioni a livello sociale. Per fare ciò abbiamo utilizzato strumenti di indagine diversi: in un primo tempo l'analisi delle fonti secondarie (momenti 1-3 della schematizzazione); poi lo svolgimento di interviste in profondità semi-strutturate (momento 4); e infine il ricorso a interviste “tendenzialmente” strutturate (momento 5).

Più nello specifico, attraverso l'analisi secondaria e le interviste in profondità abbiamo conosciuto la realtà di riferimento e individuato le principali problematiche ambientali con i relativi strumenti di gestione. In base alla conoscenza acquisita abbiamo quindi potuto elaborare delle ipotesi di modalità di governo della materia, la cui validità è stato possibile verificare in tre casi attraverso lo svolgimento di interviste "tendenzialmente" strutturate.

*L'analisi delle fonti secondarie*²⁶

La prima attività di indagine svolta nell'arco della mia ricerca è stata dunque un'analisi di fonti secondarie, volta ad approfondire la conoscenza del territorio di riferimento del mio lavoro.

Secondo la definizione di Bailey (1985), l'analisi secondaria costituisce l'analisi di un documento o di dati raccolti o prodotti da un'altra persona. Herbert (1972) esamina approfonditamente tale strumento di indagine. Tra i vantaggi citati in linea generale – ma che si adattano perfettamente al presente lavoro di ricerca - ricordiamo il risparmio di tempo e di denaro consentito dall'utilizzazione di dati già disponibili, e la facilità di effettuazione di analisi comparative. Tra i principali svantaggi, invece, segnaliamo la possibilità che i dati originali contengano errori, e il fatto che alcuni dei dati necessari al ricercatore non siano disponibili. Un altro fattore da tenere presente nell'analisi secondaria (e che si è manifestato chiaramente anche nel presente lavoro di ricerca) è che lavorare con una gran massa di dati può costituire un compito assai arduo. A tale proposito, ad esempio, Hunt e Hunt (1981) hanno esposto le difficoltà incontrate in alcune loro ricerche per focalizzare il problema, ossia per passare dalla massa di materiali disponibili ad una serie di domande specifiche.

Tali difficoltà sono state incontrate anche nell'ambito del presente indagine: il materiale analizzato è stato infatti molto ampio, e non è stato facile operare la necessaria selezione delle informazioni rilevanti ai nostri fini.

In particolare, per quanto concerne il contesto "istituzionale- amministrativo", ci è interessato studiare la ripartizione delle funzioni e delle competenze tra i diversi organi esistenti, per comprendere se esistano aspetti ambientali (o strettamente correlati all'ambiente, come ad es. la pianificazione territoriale) su cui i Comuni abbiano qualche competenza e, in tal caso, sapere di quali aspetti e di quali competenze si tratti.

²⁶ Sull'argomento, si veda in particolare: Bailey, 1985; Herbert, 1972; Hunt, Hunt, 1981; Thomas, F. Znaniecki (trad. it.), 1968.

Come vedremo meglio in seguito (cap. 5.1), lo studio svolto si è basato principalmente sui seguenti documenti:

- la *Ley n. 19.175 Organica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional*;
- la *Ley n. 18.695 Orgànica Constitucional de Municipalidades*;
- la *Ley n. 19.300 de Bases del Medio Ambiente*;
- la *Ley General de Urbanismo y Construcciones* (DFL. 458/ 1975);
- il *Plan de Prevencion y Descontaminacion Atmosferica de la Region Metropolitana (PPDA)* (DS 58/2004)

Riguardo al contesto socio-economico, l'indagine si è basata soprattutto sulla lettura di un interessante e recente (2004) documento prodotto dal *Gobierno Regional Metropolitano de Santiago* e intitolato "*Atlas socioeconómico – Región Metropolitana de Santiago*". Qui, così come nei siti web delle principali istituzioni locali, sono state reperite la maggior parte delle informazioni e degli indicatori che interessavano per la descrizione della situazione esistente nell'Area Metropolitana di Santiago, quali la percentuale di famiglia in condizioni di indigenza e povertà, le entrate municipali per abitante, ecc. (cfr. cap. 5.2).

Anche relativamente alle problematiche ambientali, infine, è stato necessario operare una selezione delle tematiche trattate: non abbiamo quindi descritto le condizioni ambientali dell'Area Metropolitana di Santiago in tutta la loro complessità, ma ci siamo soffermati solo sulle problematiche più rilevanti e le cui connessioni col sistema sociale sono più evidenti. A riguardo, un'aggiornata fonte di informazione è costituita dai siti web di CONAMA (*Comision Nacional del Medio Ambiente*) e CONAMARM (*Comision Nacional del Medio Ambiente – Region Metropolitana*), cui è stata affiancata la lettura di documenti di indirizzo politico, quali la *Politica de Gestion Integral de Residuos Solidos* e la *Politica Regional de Residuos Solidos Region Metropolitana*.

Per la formulazione di uno sguardo d'insieme sulla situazione cilena, e a integrazione delle informazioni raccolte, è stata infine particolarmente utile la lettura del documento "*OECD Environmental Performance Reviews: Chile*" del 2005.

*Le interviste in profondità*²⁷

I dati e le informazioni raccolti attraverso l'analisi secondaria sono stati affiancati da interviste ad alcuni funzionari di diversi enti governativi e amministrativi locali, sia al fine di meglio comprendere determinati aspetti fino a quel momento risultati poco chiari, sia per reperire tutta una tipologia di informazioni (pareri, opinioni, spiegazioni, resoconti sull'effettiva attuazione di quanto previsto per legge) che dai documenti analizzati non poteva emergere in considerazione della loro natura oggettiva.

In termini più generali, molto è stato scritto sui vantaggi derivanti dall'utilizzo delle interviste quale strumento di indagine della ricerca sociale, così come molto si è riflettuto sulla loro natura di interazione sociale e rapporto secondario²⁸. Tra i principali vantaggi individuati da Bailey ricordiamo, in particolare, la flessibilità dell'interazione, per cui – ad esempio - gli intervistatori possono sollecitare risposte più specifiche e possono ripetere la domanda qualora non sia stata compresa²⁹. A tale proposito l'autore sottolinea anche come possa accadere che a intervistati diversi si debbano rivolgere domande diverse³⁰; in questo caso la situazione di intervista consente all'intervistatore di scegliere di volta in volta le domande più appropriate. Un altro vantaggio è senz'altro dato dalla possibilità, per l'intervistato, di osservare il comportamento non verbale e di cogliere, quindi, quanto ci viene comunicato al di là delle parole espresse.

Uno dei limiti dell'intervista quale obiettivo strumento conoscitivo della realtà è invece rappresentato dalla sua natura di interazione sociale: in quanto tale, infatti, essa si trova a essere soggetta a tutte le regole e le restrizioni che governano un qualsiasi rapporto tra due persone (Bailey, 1985). A tale proposito, molti autori, in particolare T.R. Williams (1959), esprimono forti perplessità sulla possibilità di ottenere con questo metodo dati corretti, visto che la natura sociale dell'intervista contiene in sé un elevato potenziale di distorsione, incoerenza e in accuratezza. A tali critiche sul metodo Bailey (1985) risponde che, nonostante ci sia senz'altro un fondamento di verità, l'importante è riconoscere e tenere presente, nell'interpretazione delle informazioni ottenute dall'intervista, l'influenza che questa in sé, data la sua natura, può avere esercitato sulle risposte.

²⁷ Molti sono i testi di riferimento concernenti, nello specifico, l'impiego dello strumento delle interviste nelle ricerche sociali. Fra i diversi, ricordiamo: Berger, Berger, Ludwig, 1991; Granturco, 2004; Losito, 2004; Zammuner, 1998.

²⁸ Tra gli altri: Bailey, 1985; Berger, Berger, Ludwig, 1991; Grimaldi, 2000; Losito, 2004; M. Morse (a cura di), 1994; Zammuner, 1998.

²⁹ La qual cosa si è purtroppo verificata nel nostro caso più di una volta, data la differenza di lingua parlata.

³⁰ Anche questo ha rappresentato il nostro caso.

Infine, per quanto concerne la natura dell'intervista quale rapporto secondario, ricordiamo, seguendo Cooley (1922), che questo si caratterizza per essere di tipo formale, funzionale (cioè non emotivo), e intrapreso per uno scopo. Nel rapporto secondario le persone, invece che interagire con tutta la loro personalità, ne utilizzano solo un aspetto particolare: l'esteriorità. Indizi come l'abbigliamento, l'aspetto e lo stile divengono quindi di grande rilevanza, e a questi indizi le persone risponderanno secondo il modo in cui sono state socializzate a reagire. Tutto ciò inevitabilmente si ripercuote sul rapporto tra intervistatore e intervistato, dato che questo è praticamente sempre di secondo tipo e, in tale contesto, come osserva Goffman (1976), le prime impressioni saranno molto importanti.

Come si diceva sopra, nonostante i limiti appena visti dell'utilizzo delle interviste, queste sono state scelte come secondo strumento di indagine della presente ricerca. Tra le diverse tipologie esistenti, si è propeso per l'intervista "semi-strutturata", che si caratterizza per l'utilizzo di temi e ipotesi selezionati in precedenza, senza una specificazione preventiva delle singole domande. Questa si propone come "via di mezzo" tra le interviste strutturate, di norma condotte attraverso la somministrazione di un questionario, e quelle non strutturate, che generalmente si limitano a proporre un tema. La più famosa intervista semi-strutturata è l'intervista circoscritta di Merton, così descritta dallo stesso autore, insieme a Fiske e Kendall: "Innanzitutto, le persone intervistate devono essere coinvolte in una situazione particolare (...). In secondo luogo, gli elementi, gli schemi, i processi e la struttura totale di questa situazione sono stati preventivamente analizzati dallo scienziato sociale. Attraverso questa analisi della situazione o del contenuto, egli è pervenuto ad una serie di ipotesi sulle conseguenze di determinati aspetti della situazione per le persone che vi sono state coinvolte. Sulla base di questa analisi, egli compie il terzo passo che consiste nell'elaborazione di una traccia di intervista, che delinea le aree principali dell'indagine e le ipotesi (...). Quarto e ultimo punto (...), l'insieme delle risposte della situazione contribuisce al controllo delle ipotesi e, nella misura in cui include risposte non previste, dà origine a nuove ipotesi per un'indagine più sistematica e rigorosa" (Merton, Fiske, Kendall, 1956).

In termini generali le interviste in profondità condotte nella presente indagine presentano numerosi aspetti di convergenza con le interviste circoscritte di Merton: anche in questo caso, infatti, sono stati intervistati soggetti coinvolti in una situazione particolare (fanno tutti parte delle amministrazioni pubbliche che costituiscono l'oggetto del nostro interesse); è stato condotto uno studio approfondito della situazione (analisi dei contesti di riferimento); sono state individuate le principali aree di indagine e le ipotesi (argomenti, ambiti, temi da approfondire);

le risposte fornite dagli intervistati, infine, sono state utilizzate quali elementi di controllo della correttezza delle ipotesi.

Per quanto concerne i criteri di scelta degli intervistati, questi sono stati diversi. Da una parte, infatti, la specificità delle materie trattate ha richiesto un incontro con persone la cui area di conoscenza e competenza fosse distinta (ad es. la gestione del territorio, l'inquinamento atmosferico, ecc.). Dall'altra, si è ritenuto che potesse essere interessante la raccolta e il confronto di pareri e opinioni tra soggetti operativi a "livelli professionali" differenti. Su determinati argomenti, ad es. sono state rilevate le opinioni, sia di un alto funzionario ministeriale, sia di un tecnico comunale.

I soggetti scelti sono stati, quindi:

- il Sig. LISANDRO SILVA –Funzionario SECPLAN, *Secreteria Planificacion Comuna de Santiago*;
- la Sig.ra MARIA EUGENIA VETSABEL, Alto Funzionario MINVU - *Ministerio de Vivienda y Urbanismo – Division de Desarrollo Urbano*;
- il Sig. MARCELO FERNANDEZ – Capo Area Inquinamento Aria di CONAMA – *Comisión Nacional Medio Ambiente*;
- la Sig.ra AMPARO NUÑEZ, Consulente di "Aguas Andinas", la maggiore società di distribuzione di acqua cilena³¹;
- il Sig. Sergio Ventura, *Director de Obras Comuna Comuna de Providencia*.

In termini generali, la tematica della gestione ambientale è stata affrontata con il Sig. Marcelo Fernandez e il Sig. Lisandro Silva, la gestione del territorio ha rappresentato il principale argomento di conversazione con la Sig.ra Maria Eugenia Vetsabel e il Sig. Sergio Ventura, mentre problematiche ambientali più specifiche, quali la gestione della risorsa idrica e dei rifiuti, sono state discusse con la Sig.ra Amparo Nuñez. Anche la tipologia di domande è variata a seconda delle cariche, del ruolo e della funzione ricoperta dagli stessi soggetti, di conseguenza: a funzionari dipendenti direttamente dal governo centrale, quali la Sig.ra Maria Eugenia Vetsabel e il Sig. Marcelo Fernandez, le domande sono state principalmente volte a rilevare considerazioni politiche e a carattere generale, mentre le domande ai funzionari "locali"

³¹ Data la sua attività di consulente per una società, Amparo Nuñez non rappresenta propriamente un "funzionario pubblico" come gli altri intervistati. Per comodità, tuttavia, quando ci riferiamo all'insieme dei soggetti con cui sono stati svolti i colloqui, ci riferiamo loro col termine "funzionari".

(il Sig. Lisandro Silva, il Sig. Sergio Ventura, e la Sig.ra Amparo Nuñez) sono state concentrate su aspetti maggiormente tecnici e specifici³².

*Le interviste “tendenzialmente” strutturate*³³

Una volta terminato l'utilizzo delle due prime tecniche di indagine adottate, si è ritenuto non solo di avere raccolto dati e informazioni utili al raggiungimento degli obiettivi n. 1 e n. 2 del presente lavoro, (cioè individuare le principali problematiche ambientali e le relative modalità di gestione), ma anche di avere finalmente acquisito gli elementi necessari per verificare, attraverso il ricorso a interviste “tendenzialmente” strutturate, l'effettiva adozione degli strumenti a disposizione delle municipalità e le relative eventuali ripercussioni sociali. In altre parole, una volta individuati i poteri e gli ambiti di azione delle istituzioni comunali, le principali problematiche sociali e ambientali della realtà territoriale, e “filtrate” le informazioni raccolte attraverso le chiavi di lettura fornitemi dai funzionari intervistati, abbiamo studiato cosa in realtà accadesse in situazioni specifiche, come le varie problematiche venissero trattate nei diversi Comuni, e se le eventuali soluzioni adottate dessero luogo anche a positive ripercussioni sociali.

In termini generali, le interviste strutturate sono caratterizzate dal fatto che “a tutti gli intervistati sono poste le stesse domande nella stessa formulazione e nella stessa sequenza” (Corbetta, 1999). Alla luce di tale definizione, le interviste utilizzate nell'ultima fase della nostra ricerca non possono essere dichiarate a pieno titolo “strutturate”, in particolare per due motivi. Primo, perché non sono state poste con la stessa formulazione, dato che non tutte le domande sono state rivolte a tutti i sindaci. Come si vedrà meglio in seguito (cfr., più oltre, questo stesso paragrafo), infatti, si è preferito limitarsi a domandare a ciascun intervistato solo ciò su cui non si era in precedenza riusciti a raccogliere informazioni per altre vie (cfr. cap. 7). Secondo, perché le domande non sono state poste nella stessa sequenza, dato che si è preferito lasciare parlare i sindaci in modo abbastanza libero e quindi adattare al loro discorso la successione delle questioni da sottoporre.

³² Per un maggiore dettaglio sui contenuti si veda il cap. 6.

³³ Non abbiamo trovato testi di metodologia della ricerca sociale che chiamino esattamente con questo termine le interviste che risultano essere, di fatto, una via di mezzo tra le interviste semi-strutturate e quelle strutturate. Abbiamo adottato questa definizione perché ci pare renda l'idea di come lo strumento utilizzato in questo caso sia in gran parte, ma non completamente, standardizzato. Del resto, ci pare anche di capire che la netta e rigida distinzione, perlopiù proposta dai manuali, tra interviste non – strutturate, semistrutturate e strutturate risponda più a esigenze di chiarezza didattica ed espositiva che non alla realtà degli strumenti di fatto adottati nelle ricerche sociali.

Dell'intervista "strutturata" propriamente detta, tuttavia, lo strumento da noi utilizzato condivide il fatto che, nonostante lasci la possibilità anche di domande aperte, comunque "introduce nella dinamica dell'intervista un forte elemento di rigidità", tanto che "le risposte aperte possono essere (e nella maggior parte dei casi sono) codificate in una matrice-dati" (Corbetta, 1999). E ancora, risulta a nostro avviso valida la seguente osservazione: "Si tratta pertanto di una tecnica piuttosto ibrida, che assicura in parte quella standardizzazione delle informazioni raccolte necessaria al <contesto della giustificazione>, ed in parte quell'apertura verso l'ignoto e l'imprevisto che appartiene al <contesto della scoperta>" (Corbetta, 1999). E, infine, ci pare ancora particolarmente vero, se riferito al nostro caso: "(...) essa rappresenta lo strumento adatto quando non si vuole perdere l'obiettivo della standardizzazione dei risultati – cioè a dire <raccolgere dati> per descrivere anche quantitativamente una determinata situazione sociale – ma nello stesso tempo non si conosce il fenomeno studiato abbastanza da poter procedere secondo un classico questionario a domande chiuse" (Corbetta, 1999).

I Sindaci intervistati sono i seguenti tre:

- il Sig. Ibarra, Sindaco de la *Municipalidad de Vitacura*,
- il Sig. Labbé, Sindaco de la *Municipalidad de Providencia*,
- il Sig. Pavez, Sindaco de la *Municipalidad de La Pintana*.

La scelta di intervistare persone che nell'ambito delle amministrazioni comunali ricoprissero la carica di sindaco è stata guidata in particolare da una considerazione: abbiamo ritenuto importante conoscere il parere di chi, più di altri funzionari, potesse avere nel Comune una visione generale e "onnicomprensiva" delle linee di azione seguite e delle politiche in atto. Ciò, se da una parte è forse andato a discapito della profondità di conoscenza tecnica delle materie trattate da parte dell'intervistato, ha permesso di raccogliere la testimonianza di un soggetto che ben sapeva collocare la rilevanza della tematica ambientale rispetto alle altre problematiche gestite dal Comune. Inoltre, sempre la visione generale dei Sindaci riguardo alla politiche in atto sul proprio territorio ha dato modo di affrontare diverse tematiche e di trattare la questione ambientale da vari punti di vista.

Certo, per altri aspetti, proprio la scelta di intervistare il primo cittadino di diversi Comuni ha creato non pochi problemi di natura pratica. Innanzi tutto, la difficoltà a essere ricevuti dagli stessi è sempre stata notevole. Non sono rare le volte in cui i tentavi di contatto sono andati irrimediabilmente a vuoto; in altri casi, prima di riuscire a fissare un appuntamento con i

Sindaci, si sono dovuti passare diversi “filtri”, costituiti per lo più da pre-interviste. La situazione è stata inoltre resa particolarmente complicata dal periodo poco felice in cui abbiamo deciso di soggiornare in Cile al fine dell’indagine: il trimestre novembre 2005- gennaio 2006 si è infatti collocato proprio a cavallo delle elezioni presidenziali del Paese. Se da una parte, quindi, l’esperienza è stata resa particolarmente interessante proprio dal momento storico in atto, dall’altra questo ha reso ancora più ardua la possibilità di contattare i Sindaci, assai impegnati nelle diverse campagne elettorali.

Una volta esplicitati gli strumenti di indagine utilizzati nella presente ricerca, nei prossimi capitoli verranno esposti i principali risultati emersi dal lavoro.

CAPITOLO 5: I PRINCIPALI RISULTATI EMERSI IN BASE ALL'ANALISI DOCUMENTALE

Seguendo lo schema concettuale sopra esposto, le prime tre fasi del presente lavoro sono costituite da un'analisi documentale, attraverso la quale si sono raggiunti risultati differenti.

Innanzitutto l'analisi documentale ci ha permesso di descrivere il quadro istituzionale-normativo di riferimento e, in tal senso, si è rivelata preliminare al raggiungimento dei primi due obiettivi.

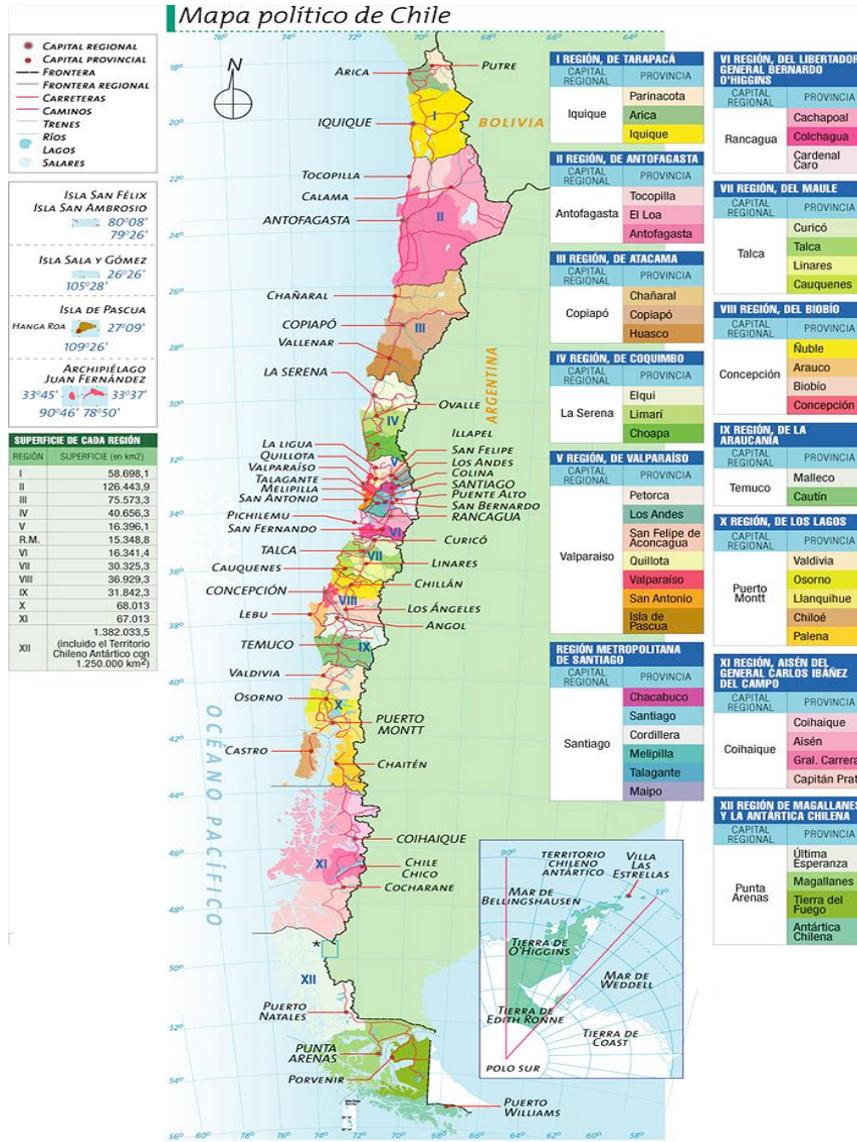
Inoltre, sempre attraverso l'analisi documentale è stato possibile ricostruire il quadro di riferimento sociale, anche questo preliminare al raggiungimento di uno degli obiettivi della nostra indagine (obiettivo n.3).

Infine, l'analisi documentale ci ha soprattutto permesso il pieno raggiungimento del nostro primo obiettivo, cioè l'individuazione dei principali problemi ambientali esistenti e le relative ripercussioni sociali.

Vedremo, quindi, nei paragrafi seguenti i principali risultati emersi dall'indagine documentale, suddivisi in: quadro istituzionale-normativo, quadro sociale, e problematiche ambientali.

5.1. IL QUADRO ISTITUZIONALE – AMMINISTRATIVO DI RIFERIMENTO

Fig. 6: Mappa politica del Cile



Fonte: www.visitingchile.com

Introduzione: il processo di “glocalizzazione” delle politiche e la “giovinanza” del sistema normativo

Come accennato sopra, lo scopo del presente paragrafo è quello delineare lo sfondo normativo, politico e istituzionale su cui il “sistema- Cile” si sta costruendo dopo la fine della dittatura militare (circa un ventennio fa). Tale inquadramento risulterà di grande supporto

quando, in seguito, si tratterà di individuare gli strumenti (normativi, volontari, ecc.) che le amministrazioni comunali dell'Area Metropolitana di Santiago hanno a disposizione per attivarsi al fine della protezione dell'ambiente.

Indirettamente, inoltre, l'analisi del quadro istituzionale – amministrativo (ambientale) si traduce anche in un contributo all'individuazione delle problematiche (ambientali) in quanto la sua natura è principalmente di tipo reattivo, cioè nasce in reazione a, e come soluzione di, specifiche questioni. Il suo studio, quindi, ci può servire per comprendere che tipo di problematiche si sono manifestate e si è ritenuto necessario cercare di risolvere.

A proposito dei possibili strumenti esistenti a protezione dell'ambiente, tornano utili, quale schema interpretativo di riferimento di queste pagine, le riflessioni che sullo sviluppo delle politiche ambientali si trovano in Pellizzoni e Osti (2003). Gli autori sottolineano infatti come, a livello di governo dell'ambiente, si riscontrino oggi due tendenze opposte. L'una, di lunga data, è verso la centralizzazione dei processi decisionali, ed è dovuta principalmente al fatto che molte problematiche oltrepassano i confini delle amministrazioni locali (Lewanski, 1997). L'altra, più recente, è verso il decentramento, la valorizzazione di iniziative dal basso. Si starebbe, quindi, di fatto realizzando quel processo di complessiva “glocalizzazione”³⁴ per la quale la dimensione sovranazionale e quella locale tendono ad assumere un'importanza crescente, rispetto al livello nazionale (Davico, 2004). Più in particolare, si starebbe delineando una sorte di *multilevel governance*, per cui gli organismi sovra-nazionali, gli Stati nazionali, le amministrazioni locali, concorrono ai processi di governo e gestione del territorio, senza una vera gerarchizzazione, ma piuttosto con una specializzazione funzionale e per competenze (Davico, 2004).

Per quanto concerne più specificamente il livello locale, il Cile si trova in questi anni a dover affrontare il problema dell'applicazione di modelli democratici fino a questo momento mai attuati³⁵. L'esperienza mostra come sostenibilità, sviluppo economico e democrazia siano tre fattori strettamente interagenti, e come quello democratico rappresenti il metodo irrinunciabile per le politiche di sostenibilità (Davico, 2004). Come ripeteremo più volte, tuttavia, la “giovinezza” del sistema democratico cileno è tale per cui solo ora, per la prima volta, è stato avviato un processo di *devolution* dei poteri e solo ora ci si sta interrogando su come mettere in pratica reali forme di *governance*. Di conseguenza, così come emerge dalla lettura dei testi normativi e dalle interviste in profondità svolte a diversi funzionari (cfr. cap. 6), soprattutto in campo ambientale la partecipazione dei cittadini ai processi decisionali è in linea teorica sempre prevista; nella realtà, tuttavia, il fatto che il processo di decentralizzazione dei poteri non sia

³⁴ Sull'argomento, tra gli altri: Robertson, 1992; Tacchi, 2001.

³⁵ Sull'argomento cfr. la tesi di Tim Allmark, nel. cap. 2.

ancora terminato e la poca conoscenza degli strumenti democratici individuati costituiscono la principale causa di una certa “approssimazione” nell’applicazione delle regole.

Come già accennato, per ricostruire il quadro istituzionale – amministrativo cileno, ci siamo principalmente basati sulla lettura delle principali fonti normative del Paese e della Regione; nell’interpretazione delle stesse ci siamo poi serviti anche del supporto di alcuni intervistati (cfr. cap.6). Di seguito vengono riassunti i contenuti delle norme prese in considerazione; queste sono state scelte in base alla loro rilevanza per, e impatto sulla, materia ambientale. In particolare, le prime due (*Ley n. 19.175 Organica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional* e *Ley n. 18.695 Orgànica Constitucional de Municipalidades*) sono a carattere generale, e servono a posizionare la gestione della materia ambientale rispetto al governo di altre materie; la *Ley General de Urbanismo y Construcciones*, pur non riguardando esplicitamente la materia ambientale, è stata comunque presa in considerazione a seguito della rilevanza delle sue ricadute ambientali. La *Ley n. 19.300 de Bases del Medio Ambiente* concerne specificamente l’ambiente e tratta, fra l’altro, la ripartizione delle competenze e delle funzioni su tale materia; infine, il PPDA rappresenta il principale strumento di lotta all’inquinamento atmosferico che è stato adottato nella Regione Metropolitana.

Riferendoci alla suddivisione di Pellizzoni e Osti (2003) della politiche ambientali in distributive, redistributive, regolative e costitutive, si può affermare che le prime quattro norme considerate siano prevalentemente del tipo costitutivo, mentre il PPDA appartiene al gruppo di quelle regolative. In termini generali, le politiche di carattere distributivo rappresentano “decisioni che assegnano benefici in forma esplicita ad una o più categorie di cittadini senza imputare in forma altrettanto esplicita i costi ad altre categorie” (Ferrara, 1996), mentre le politiche redistributive sarebbero intese a modificare l’allocazione dei valori (Lewanski, 1997). Le politiche regolative mirano, attraverso un sistema di regole, a determinare il comportamento dei singoli individui (Bulsei, 1990) e conoscono modalità differenti, “che vanno dalla tradizionale regolazione di comando e controllo all’utilizzo di incentivi, all’autoregolazione e così via” (Giuliani, 1996). Le politiche costitutive, infine, riguardano “le regole sui poteri o le regole sulle regole”(Lowi, 1985); hanno quindi lo scopo di “predisporre gli attrezzi istituzionali, organizzativi e procedurali necessari al trattamento dei problemi aventi rilevanza collettiva” (Capano, 1996).

In accordo con Pellizzoni e Osti (2003), tuttavia, anche nel quadro normativo cileno “casi “puri” dell’uno o dell’altro tipo di politiche sono pressoché impossibili da trovare, non solo per

gli effetti secondari che ciascuna di esse produce, ma anche perché elementi di varia natura possono essere inclusi in un medesimo provvedimento”.

5.1.1 La Ley 19.175 Organica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional

Dal punto di vista politico amministrativo, il territorio cileno è suddiviso in 13 regioni, 51 province e 342 Comuni. Il Paese, con la fine della dittatura, ha dato avvio a un lento processo di decentralizzazione dei poteri; attualmente la “Regione” rappresenta lo spazio geografico e politico a partire dal quale si amministra il Paese.

La *Ley 19.175 Organica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional* costituisce il principale testo di riferimento per quanto concerne l’organizzazione dei poteri, delle funzioni, delle competenze dell’amministrazione regionale. Quale principio generale, tale norma impone che “nell’amministrazione interna delle Regioni, i governi regionali dovranno osservare, come principio-base, lo sviluppo armonico ed egualitario dei loro territori, tanto dal punto di vista dello sviluppo economico, quanto sociale e culturale”. A questo proposito si vedrà in seguito, nella parte di descrizione del quadro socio-economico di riferimento, come tale “sviluppo armonico ed egualitario”, richiesto a gran voce dalla *Ley 19.175*, sia invece ancora lontano da venire e costituisca uno dei problemi prioritari della Regione Metropolitana da risolvere.

Il Governo regionale è composto dall’Intendente (*Intendente*) e dal Consiglio Regionale (*Consejo Regional*). In particolare, l’Intendente rappresenta il Presidente della Repubblica nel territorio sotto la sua giurisdizione e viene da questi direttamente nominato; egli dirige tutti i compiti di governo interno alla Regione, in conformità agli orientamenti, ordini e istruzioni impartiti dal Presidente della Repubblica. Formula le politiche di sviluppo della Regione e propone al Consiglio l’allocazione delle risorse del Fondo Nazionale di Sviluppo Regionale che spettano alla Regione. Promulga, inoltre, previo accordo con il Consiglio Regionale, i piani regionali di sviluppo urbano, i piani regolatori metropolitani, intercomunali, comunali e di sezione. Al Consiglio spetta invece, fra l’altro, l’approvazione dei piani regionali di sviluppo, dei piani regolatori metropolitani e dei piani regolatori intercomunali proposti dalla Segreteria Regionale del *Ministerio de Vivienda y Urbanismo*.

Come emerso dalle interviste in profondità svolte a diversi funzionari (cfr. cap. 7), è l'Intendente la figura politico-amministrativa che di fatto “governa” la Regione e svolge le principali funzioni decisionali. Ed è soprattutto rispetto a costui, direttamente nominato dal Presidente della Repubblica, che si può notare come il sistema democratico cileno, da una parte sia ancora caratterizzato da un certo *deficit* democratico, dall'altro presenti un sistema di decentralizzazione ancora incompiuto.

I diversi Ministeri nazionali sono decentralizzati territorialmente in segreterie regionali ministeriali (*secreterias regionales ministeriales*), dipendenti da un Segretario regionale ministeriale (*secretario regional ministerial*), nominato dal Presidente della Repubblica e che collaborerà direttamente con l'Intendente su tutto ciò che sia di competenza del Governo regionale.

Le Regioni sono a loro volta suddivise in Province (*Provincias*), ciascuna delle quali governata da un *Gobernador* anch'egli nominato dal Presidente della Repubblica. Il *Gobernador* esercita, in particolare, secondo le istruzioni dell'Intendente, la supervisione sui programmi e i progetti di sviluppo attuati sul territorio provinciale; propone all'Intendente progetti specifici di sviluppo; assiste i Comuni nell'elaborazione e nell'attuazione di programmi e progetti. In ogni Provincia, il *Gobernador* viene affiancato da un organo consultivo e di rappresentanza della comunità locale denominato Consiglio Economico e Sociale Provinciale (*Consejo Economico y Social Provincial*). Di nuovo, rispetto al *Gobernador*, le stesse perplessità espresse più sopra relativamente alla figura dell'Intendente e alla sua reale capacità di rappresentanza democratica.

La Legge finanziaria nazionale (*Ley de Presupuestos*) rappresenta lo strumento tramite il quale ogni anno vengono assegnate ai governi regionali le risorse necessarie per il proprio finanziamento.

Il bilancio preventivo regionale costituisce l'espressione finanziaria dei piani e dei programmi della Regione, ed è composto da due parti:

un programma di spesa;

un programma di investimento, nel quale vengono incluse le risorse del Fondo Nazionale di Sviluppo Regionale (*Fondo Nacional de Desarrollo Regional*) che spettano alla Regione.

Il progetto di Bilancio preventivo viene proposto dall'Intendente al Consiglio Regionale per l'approvazione. Il progetto così approvato viene inviato al Ministero delle Finanze (*Ministerio de Hacienda*).

Riferendoci alla suddivisione delle politiche proposta da Pellizzoni e Osti (cfr. introduzione presente paragrafo), il Fondo Nazionale di Sviluppo Regionale rappresenta senza dubbio un esempio di strumento “redistributivo”, in quanto viene definito, dalla stessa *Ley 19.175*, “un programma di investimento pubblico, con finalità di compensazione territoriale, volto al finanziamento di azioni in diversi ambiti di infrastrutture sociali ed economiche.” In effetti, la sua suddivisione tra le diverse Regioni viene spesa dalla Legge finanziaria nazionale sulla base delle seguenti variabili, ugualmente ponderate:

il livello socio-economico della Regione, misurato attraverso indicatori quali il tasso di mortalità infantile, la percentuale di popolazione in condizioni di povertà, il tasso di disoccupazione, e altri;

le particolari condizioni territoriali di ciascuna Regione, considerate in base a indicatori quali il tasso di dispersione della popolazione e il deterioramento ecologico.

In materia di pianificazione territoriale, spetta al Governo Regionale stabilire le politiche e gli obiettivi per lo sviluppo integrale e armonico del sistema di insediamento umano della Regione. Il Governo Regionale, inoltre, partecipa, in coordinamento con le autorità nazionali e comunali competenti, a programmi e progetti di dotazione e mantenimento delle opere di infrastruttura della Regione.

In materia di disastri naturali, spetta al Governo Regionale “adottare i mezzi necessari per affrontare situazioni di emergenza o catastrofe, in conformità alla legge, e sviluppare programmi di prevenzione e protezione da disastri”.

In materia di ambiente, tra le funzioni del Governo Regionale si trova quella di promuovere e controllare la protezione, la conservazione e il miglioramento dell’ambiente, adottando i mezzi adeguati alla realtà della Regione.

In materia di trasporti, il governo regionale deve promuovere e controllare il buon funzionamento, nella Regione, dei servizi relativi ai trasporti intercomunali, interprovinciali e transfrontalieri.

In materia di sviluppo sociale e culturale, sta al Governo Regionale stabilire le priorità regionali per lo sradicamento della povertà; partecipare a programmi che facilitino l’accesso della popolazione più povera a programmi nell’ambito della salute, l’educazione, la cultura, la

sicurezza sociale, lo sport, il tempo libero; distribuire tra i Comuni della Regione le risorse per il finanziamento dei programmi sociali da queste amministrati.

Come si può notare, quindi, le aree di competenza del Governo Regionale sono diverse e spaziano dalla pianificazione del territorio ai problemi sociali. La qual cosa è teoricamente positiva, se guardata dal punto di vista degli obiettivi di sviluppo armonico ed egualitario dei territori, tanto dal punto di vista dello sviluppo economico, quanto sociale e culturale”, citati in precedenza e con cui si apre la *Ley 19.175*. Il governo congiunto di economia, società e ambiente pone infatti le basi affinché si guardi a questi tre ambiti come a tre facce della stessa medaglia, distinte ma interconnesse fra loro. L’esperienza e i risultati delle interviste svolte mostrano, tuttavia, come sia nella realtà difficoltosa e complessa la gestione complessiva di sfere di attività e di interesse così diverse.

5.1.2 La *Ley n. 18.695 Orgànica Constitucional de Municipalidades*

Ogni amministrazione comunale è formata dal Sindaco (*Alcalde*), che rappresenta la sua massima autorità, dal Consiglio (*Consejo*), e dal Consiglio Economico e Sociale (*Consejo Economico y Social Comunal*), a carattere consultivo. Le funzioni attribuite ai Comuni sono le seguenti:

- l’applicazione delle disposizioni sul trasporto e il transito pubblico, nell’ambito del Comune, nella forma e nelle modalità definite dalle leggi e dalle norme tecniche dettate dal ministero di riferimento;
- l’applicazione delle disposizioni sulla costruzione e l’urbanizzazione, nelle forme determinate dalla legge, assoggettandole alle norme tecniche di carattere generale dettate dal ministero di riferimento;
- la pianificazione urbana del Comune, e la preparazione del Piano Regolatore Comunale (*Plan Regulador Comunal*), d’accordo con le norme legali vigenti;
- il decoro urbano e l’igiene pubblica;
- la promozione dello sviluppo del Comune e l’approvazione, la modificazione, l’attuazione del Piano di Sviluppo Comunale (*Plan de Desarrollo Comunal* – PLADECO);

- l'elaborazione, l'approvazione, la modifica e l'attuazione del bilancio preventivo comunale (*Presupuesto Municipal*).

Tale elencazione di funzioni ci suggerisce nuovamente, così come per la Regione, una considerazione sulla difficoltà nella pratica di gestire in modo “armonioso” o, in altre parole, sostenibile, ambiti di attività così differenti.

I Comuni possono sviluppare funzioni specifiche in relazione con: l'assistenza sociale, la sanità pubblica, la protezione dell'ambiente, l'educazione e la cultura, la promozione dell'impiego, lo sport e la ricreazione, il turismo, il trasporto pubblico, la viabilità urbana e rurale, l'urbanizzazione, la costruzione di case popolari e infrastrutture sanitarie, la prevenzione dei rischi e il soccorso in situazioni di emergenza, lo sviluppo di attività di interesse comune in ambito locale.

La non obbligatorietà dello svolgimento di tali funzioni (“possono sviluppare” dice letteralmente il testo della legge) e, in particolare, di quella relativa alla protezione dell'ambiente, vedremo meglio in seguito, nelle interviste in profondità, come sia stato interpretato da alcuni Comuni a giustificazione del proprio disinteresse nei confronti dell'ambiente urbano.

E' il Sindaco, eletto a suffragio universale per 4 anni, che propone il Piano Comunale di Sviluppo, il Bilancio preventivo, il Piano Regolatore Comunale e le sue modifiche, i programmi di investimento. Per l'approvazione degli stessi piani, il Sindaco necessita del parere favorevole del Consiglio, eletto anche questo per quattro anni direttamente dalla cittadinanza.

Il Consiglio Economico e Sociale, invece, composto da rappresentanti della comunità locale, svolge la funzione di assicurare la partecipazione della società civile ai processi decisionali locali; si pronuncia, per questo, sul Piano di sviluppo comunale, le politiche dei servizi e il Piano annuale di investimento.

La costituzione del Consiglio Economico e Sociale rappresenta senz'altro un esempio dello sforzo che il legislatore cileno sta compiendo in vista di una maggiore partecipazione cittadina ai processi decisionali locali. A tale proposito, seguendo l'impostazione di Pellizzoni e Osti (2003), in tema di diritto alla consultazione è opportuno distinguere due tipi di titolari: i cittadini, come singoli o riuniti in aggregazioni spontanee (es. comitati), e le forme associative stabili. Queste ultime, tra le quali possiamo far rientrare il nostro Consiglio Economico e Sociale, godono spesso di un ruolo privilegiato, oggetto anche di formali riconoscimenti.

Rimane tuttavia qualche perplessità sulla reale capacità di influsso sulle decisioni da parte degli stessi.

Per quanto concerne l'amministrazione delle proprie finanze, i Comuni godono di totale autonomia. Il patrimonio del Comune è sostanzialmente costituito da: i propri beni mobili e immobili, i tributi stabiliti per legge e le entrate provenienti dall'esercizio delle proprie attività (erogazione di servizi, concessione di permessi), il contributo erogato dal Governo Regionale e quello derivante dalla partecipazione del Comune al Fondo Comune Municipale. Quest'ultimo rappresenta un meccanismo di redistribuzione solidale di risorse finanziarie tra i diversi Comuni, ed è finalizzato a sostenere quelli con meno disponibilità economiche. E' finanziato dagli stessi Comuni in base all'entità delle proprie entrate derivanti principalmente da: imposte territoriali, permessi di circolazione, patenti di guida e commerciali³⁶.

Vedremo meglio in seguito (cfr. cap. 6.4) come tale totale autonomia di gestione delle proprie finanze rappresenti, per i Comuni, il maggior strumento che questi hanno per orientare le proprie linee di sviluppo, teoricamente (ma quasi mai nella pratica), anche in direzione di una maggiore sostenibilità ambientale.

Riguardo all'organizzazione interna dei Comuni, tutte le amministrazioni dispongono di una Segreteria Comunale (*Secretaría Municipal*) e di una Segreteria Comunale di Pianificazione e Coordinamento (*Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación*), la prima con funzioni amministrative, la seconda con funzioni di supporto tecnico. Quest'ultima deve fra l'altro svolgere analisi e valutazioni sullo stato di sviluppo del Comune, con particolare attenzione agli aspetti sociali e territoriali.

I Comuni possono poi dotarsi di altre unità incaricate dello svolgimento delle funzioni connesse allo sviluppo comunale, opere municipali, igiene e decoro pubblico, transito e trasporto pubblico, amministrazione e finanza. Più nello specifico:

- l'unità incaricata dello sviluppo comunale può proporre strumenti per la realizzazione di azioni relazionate, fra l'altro, con la protezione dell'ambiente;

³⁶A tale riguardo sono interessanti l'allegato 2 e l'allegato 3 del presente lavoro. Il primo riporta le entrate per abitante di ciascun Comune dell'Area Metropolitana di Santiago e, dalla sua analisi, si può cominciare a intuire l'enorme differenza di condizioni di vita esistenti tra i vari Comuni. Dal secondo allegato emerge come, nel 2001, nell'Area metropolitana di Santiago 5 Comuni, da soli, ricevevano più del 30% del Fondo Comune Municipale, mentre i Comuni di *Las Condes*, *Providencia*, *Santiago* e *Vitacura*, non arrivavano a riceverne neanche l'1%. La qualcosa significa, in altre parole, che così come esistono Comuni che ricevono molto più di quel che danno, allo stesso modo si hanno Comuni con forti entrate che finiscono per dare al Fondo Comune molto più di quel che ricevono.

- l'unità incaricata delle opere municipali elabora il Piano Regolatore e propone le sue modifiche; ne controlla l'attuazione, approva, fa rispettare e concede i permessi per la realizzazione di progetti di urbani e di costruzione; applica le norme legali e tecniche per la prevenzione del deterioramento ambientale e propone strumenti per la prevenzione dei rischi;
- l'unità di igiene e decoro pubblico si occupa della pulizia delle vie pubbliche, dei parchi, delle piazze, dei giardini e, in generale, dei beni nazionali di uso pubblico. Garantisce il servizio di raccolta dei rifiuti e la costruzione, la conservazione e l'amministrazione delle aree verdi del Comune;
- l'unità responsabile dei trasporti pubblici rilascia e rinnova le patenti e, più in generale, applica le norme del settore.

Ancora una volta torna la riflessione sulla difficoltà, nella pratica, di raggiungere una reale integrazione delle funzioni svolte da tali unità in vista di una maggiore sostenibilità dello sviluppo dell'Area Metropolitana di Santiago.

Si sottolinea, infine, che due o più Comuni possono costituirsi in associazioni municipali per facilitare la soluzione di problemi comuni o per migliorare lo sfruttamento delle risorse disponibili. Tali associazioni potranno avere, come oggetto, fra l'altro, la realizzazione di programmi vincolati alla protezione dell'ambiente, al turismo, e alla salute.

Vedremo in seguito come, nella pratica, nell'ambito dell'Area Metropolitana di Santiago tali associazioni comunali non siano quasi mai state create, a conferma della poca rilevanza che il tema ambientale ancora riveste nell'amministrazione comunale (cfr. cap. 7).

5.1.3 La Ley n. 19.300 de Bases del Medio Ambiente

La disciplina della materia ambientale, in Cile, risulta essere davvero molto giovane: basti pensare che la *Ley 19.300*, cioè il Testo Unico di riferimento, è stato adottato solo nel 1994. Tale svolta normativa potrebbe essere interpretata a sostegno delle tesi di Spaargaren, il quale ritiene che negli ultimi anni stiamo assistendo a un processo di “emancipazione dell'ecologia”, per cui “le questioni ecologiche si sviluppano come un fattore autonomo, indipendente” (Spaargaren, Mol, Buttel, 2000), e le attività umane vengono valutate anche sulla base di criteri ecologici (Pellizzoni, Osti, 2003). Altrettanto “calzante” rispetto al caso cileno sembra anche

l'interpretazione secondo la quale, tale fenomeno potrebbe essere inteso come un indicatore di "normalizzazione" del problema ecologico, nel senso che questo verrebbe ridotto a una tra le tante questioni dell'agenda politica (Pellizzoni, Osti, 2003).

La *Ley n. 19.300 de Bases del Medio Ambiente* si suddivide in 4 Titoli principali concernenti: le disposizioni generali, gli strumenti di gestione ambientale, la responsabilità per danno ambientale, l'applicazione delle leggi e delle normative ambientali, il Fondo di protezione ambientale e la *Comision Nacional del Medio Ambiente* – CONAMA.

In particolare, la sezione relativa alla gestione ambientale si apre con l'individuazione dei progetti e delle attività che devono venire sottoposte a un sistema di valutazione di impatto ambientale. Tra queste, sono indicate: le infrastrutture di acquedotto, di produzione e distribuzione di energia e gas, di trasporto (porti, aeroporti, strade, ferrovie, ecc.); i progetti di sviluppo urbano, rurale, industriale, turistico; i piani di sviluppo urbano, intercomunali, regolatori comunali. Per ottenere le autorizzazioni corrispondenti, il titolare del progetto o dell'attività dovrà elaborare uno Studio di Impatto Ambientale o presentare una Dichiarazione di Impatto Ambientale di fronte alla Commissione Regionale dell'Ambiente (*Comision Regional del Medio Ambiente* – COREMA) della Regione in cui si realizzerà l'opera. Al fine di assicurare la partecipazione della comunità locale al procedimento di valutazione, un estratto degli Studi di Impatto Ambientale o una lista dei progetti o attività soggetti a Dichiarazione di Impatto Ambientale dovranno essere pubblicati sul *Diario Oficial* e su un periodico a distribuzione regionale o nazionale, a seconda dei casi. Le organizzazioni cittadine con personalità giuridica, per mezzo dei propri rappresentanti, e gli individui direttamente affetti dall'opera potranno formulare osservazioni sullo Studio di Impatto Ambientale, davanti all'organismo competente, per la qual cosa avranno a disposizione un periodo di sessanta giorni dalla data di pubblicazione.

La partecipazione dei cittadini alla valutazione degli studi di impatto rappresenta senz'altro uno dei maggiori sforzi che dal legislatore cileno sono stati fatti al fine di garantire l'applicazione di una qualche forma di *governance* locale. Da alcuni autori, tuttavia, la soluzione adottata potrebbe comunque essere criticata - paradossalmente - proprio a causa della sua scarsa trasparenza e della mancanza di democrazia (Zeppetella, 1996). Un processo come quello previsto nell'ambito della *Ley 19.300*, infatti, potrebbe essere fatto rientrare dagli osservatori più severi nell'ambito del cosiddetto modello "DAD" (Decisione, Annuncio, Difesa), in cui la decisione viene "calata" dall'alto sulle popolazioni interessate, predisponendo poi le opportune "difese" (relazioni tecniche, pareri di esperti, ecc.) (Davico, 2004).

Al fine di assicurare la diversità biologica e la conservazione del patrimonio ambientale, la Legge prevede l'istituzione di un Sistema Nazionale di Aree Silvestri Protette (*Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas*), che include i parchi e le riserve marine, e su cui gli organismi pubblici esercitano le proprie facoltà. Vengono anche definiti il procedimento di classificazione delle specie di flora e fauna silvestre e le norme che ne limitano la raccolta, il commercio e il trasporto.

Per quanto concerne le norme di qualità ambientale, la Legge stabilisce che queste vengono fissate con decreto supremo, siano di applicazione generale in tutto il territorio nazionale, e definiscano i livelli ai quali originano le situazioni di emergenza. Ciascuna norma deve essere rivista almeno ogni cinque anni dalla Commissione Nazionale dell'Ambiente. Ugualmente a quest'ultima spetterà proporre, facilitare e coordinare l'emanazione delle norme di emissione, che verranno a loro volta stabilite tramite decreto supremo.

L'utilizzo delle risorse naturali rinnovabili in un'area determinata viene disciplinato mediante un piano di gestione che ne garantisce la capacità di rigenerazione e la diversità biologica associata. Nel caso in cui una zona venga dichiarata "satura" o "latente"³⁷, rispetto alla stessa saranno obbligatoriamente adottati piani di prevenzione o disinquinamento.

Riferendoci alla suddivisione vista sopra tra le diverse tipologie di politiche ambientali adottabili, nei brani della Legge appena visti è particolarmente evidente la sua natura "costitutiva", o di "regola delle regole" (cfr. introduzione cap. 5.1). In effetti, la "giovinezza" del sistema normativo cileno risulta, tra l'altro, anche dal fatto che molti dei provvedimenti cui si rimanda in questa Legge non siano ancora stati attuati, cosiccome dal fatto che le norme del tipo "costitutivo" sono ancora prevalenti nel contesto locale.

La Legge definisce, infine, natura, funzioni e compiti della CONAMA, che rappresenta un servizio pubblico, funzionalmente decentralizzato, sottoposto al controllo della Segreteria Generale della Presidenza. I suoi organi sono il Consiglio Direttivo (*Consejo Directivo*), la Direzione Esecutiva (*Direccion Ejecutiva*), il Consiglio Consultivo (*Consejo Consultivo*) e le Commissioni Regionali dell'Ambiente. Le sue funzioni principali sono:

- proporre al Presidente della Repubblica le politiche ambientali di governo e informarlo periodicamente sull'applicazione della legislazione vigente;

³⁷ Una zona viene definita "latente" quando la misurazione della concentrazione di contaminanti in aria, acqua e suolo si situa tra l'80% e il 100% del valore della rispettiva norma di qualità ambientale. Una zona si dice "satura" quando vengono superati i limiti di una o più norme di qualità ambientale.

- gestire un sistema nazionale di informazione ambientale pubblica, dislocata regionalmente;
- amministrare il sistema di valutazione di impatto ambientale a livello nazionale, coordinare il processo di generazione delle norme di qualità ambientale e determinare i programmi per il loro compimento;
- collaborare con le autorità competenti nella preparazione, approvazione, e sviluppo di programmi di educazione e diffusione ambientale;
- finanziare progetti e attività orientate alla protezione dell'ambiente.

La Direzione della CONAMA spetta al Consiglio Direttivo, formato dal Segretario Generale della Presidenza, che lo presiede, e da rappresentanti dei diversi ministeri (Economia, Opere Pubbliche, Agricoltura, ecc.).

La CONAMA si decentralizza territorialmente nelle COREMAs, presenti in ciascuna Regione del Paese, e formate principalmente dal Direttore Regionale della CONAMA, con funzioni di segreteria, l'Intendente della Regione, che la presiede, i Governatori, i rappresentanti regionali dei diversi ministeri.

Con la creazione di CONAMA e delle sue diramazioni, quindi, e con il loro affiancamento alle strutture già esistenti, sembrerebbe che si stia realizzando quella forma di *multilevel governance* cui si accennava in precedenza e che vede le competenze di gestione della materia ambientale suddivise su diversi livelli e per diverse funzioni (cfr. introduzione cap. 5.1).

5.1.4 La *Ley General de Urbanismo y Construcciones*

Richiamando quando si diceva nell'introduzione del presente paragrafo, la *Ley General de Urbanismo y Construcciones* viene in questa sede considerata, non perchè tratta direttamente la materia ambientale, ma perchè i suoi effetti ricadono ampiamente anche in questo ambito. Una delle caratteristiche principali delle problematiche ambientali è infatti la loro trasversalità rispetto ad ambiti di *policy* differenti. Di fatto, a ben pensarci e portando il ragionamento agli estremi, qualsiasi azione umana provoca un impatto sull'ambiente: la difficoltà sta quindi nel trovare un modo per eliminare o, quantomeno, mitigare il conflitto che eventualmente potrebbe nascere tra la tutela ambientale e gli obiettivi che ci si è posti con l'attività in atto (Pellizzoni, Osti, 2003). Da qualche anno la "parola d'ordine" tra i *policy maker* è proprio "l'integrazione tra

politiche” e sempre più si tende a vedere quest’ultima come una delle possibili soluzioni al problema della sostenibilità delle stesse³⁸.

Nello specifico, come si vedrà meglio nel paragrafo relativo al contesto ambientale di riferimento, pianificazione territoriale e ambiente risultano due campi di intervento particolarmente correlati: per tale motivo la *Ley General de Urbanismo y Construcciones*, non solo è stata studiata, ma ha rappresentato anche l’oggetto principale di alcune interviste in profondità (cfr. cap. 6).

In termini generali, la materia relativa alla pianificazione urbana, all’urbanizzazione e alle costruzioni conosce tre livelli di attuazione:

- la *Ley General*, che contiene i principi, le attribuzioni, i poteri, le facoltà, le responsabilità, oltre alle norme che reggono gli organismi, i funzionari, i professionisti e i privati nelle azioni di pianificazione urbana, urbanizzazione e costruzione;
- la *Ordenanza General*, che applica le disposizioni della *Ley General*, regolando il procedimento amministrativo, il processo di pianificazione urbana, gli standard tecnici di progettazione e costruzione;
- le *Normas Tecnicas*, che contengono e definiscono le caratteristiche tecniche di progetti, materiali e sistemi di costruzione e urbanizzazione, per l’applicazione degli standard individuati dalla *Ordenanza General*.

Riprendendo la classificazione di Pellizzoni e Osti delle diverse tipologie di politiche (cfr. introduzione cap. 5.1), mentre, come già accennato in precedenza, la *Ley General* si presenta perlopiù come norma “costitutiva”, le *Normas Tecnicas* sono invece a carattere maggiormente “regolativo”, e la *Ordenanza General* presenta infine aspetti di entrambe le tipologie.

La *Ley General de Urbanismo y Construcciones* è strutturata in 4 Titoli, di cui, in particolare, il primo definisce le disposizioni generali, mentre il secondo tratta della materia della pianificazione urbana.

38 Cfr. Davico, 2004; Alessandrini, Beretta, Scipioni, Zoboli, 2005; EEA, 2005; European Commission, Integrating environmental considerations into other policy areas- a stocktaking of the Cardiff process, COM(2004) 394 final, Brussels, 2004.

Titolo I - Disposizioni generali (TITULO I -Disposiciones Generales)

Spetta al *Ministerio de Vivienda y Urbanismo* (Ministero della Casa e delle Politiche Urbane) impartire le istruzioni per l'applicazione delle *Ley General* e della *Ordenanza General*, così come proporre eventuali modifiche. Inoltre, attraverso le proprie segreterie regionali, vigila sull'applicazione delle disposizioni legali, amministrative, regolamentari, e tecniche.

Sempre allo stesso Ministero spetta anche il compito di approvare i piani regionali di sviluppo urbano e i piani intercomunali.

Ai Comuni spetta, invece, nell'ambito dell'esercizio delle proprie azioni amministrative correlate alla pianificazione, urbanizzazione e costruzione urbana, il compito di far applicare la *Ley General*, l'*Ordenanza General* e le *Normas Tecnicas*. In tutti i Comuni deve essere creata la figura del Direttore delle Opere (*Director de Obras*), la cui funzione principale è appunto la concessione di permessi per l'esecuzione di opere.

I Comuni con più di 50.000 abitanti si devono dotare della figura di Assessore all'Urbanistica (*Asesor Urbanista*), la cui funzione principale è lo studio e l'aggiornamento del Piano Regolatore, la proposta di sue eventuali modifiche e dei Piani di Sezione per la sua realizzazione.

I direttori delle opere e gli assessori all'urbanistica sono responsabili, davanti alla Segreteria Regionale del Ministero della Casa e delle Politiche Urbane, delle azioni illegali che i Comuni compiano in violazione delle disposizioni legali e regolamentari che devono applicare.

Come emergerà meglio dalle interviste in profondità (cfr. cap. 6), la figura del Direttore delle Opere e dell'Assessore all'Urbanistica rivestono due ruoli fondamentali nella determinazione delle linee di sviluppo locale. Il loro rapporto, però, è assai complicato, soprattutto a causa del problema della "doppia appartenenza" del Direttore delle opere, che contemporaneamente si trova a essere un funzionario del Comune e ad avere una "dipendenza tecnica" dal MINVU.

Titolo II - La pianificazione urbana (TITULO II - De la planificacion urbana)

La pianificazione urbana viene svolta a 4 livelli: nazionale, regionale, intercomunale e comunale.

A livello nazionale, la pianificazione viene svolta dal Ministero della Casa e delle Politiche Urbane, mentre a livello regionale si realizza mediante il Piano Regionale di Sviluppo Urbano

(*Plan Regional de Desarrollo Urbano*), preparato dalle Segreterie Regionali del Ministero della Casa e delle Politiche Urbane, in accordo con le politiche regionali di sviluppo socio-economico. Il Piano Regionale di Sviluppo Urbano viene approvato dal Consiglio Regionale e promulgato dall'Intendente, affinché le sue disposizioni possano venire incorporate nei piani regolatori metropolitani, intercomunali e comunali.

La pianificazione urbana viene effettuata attraverso un Piano Regolatore Intercomunale o un Piano Regolatore Metropolitano quando le aree urbane e rurali appartenenti a diversi Comuni, a seguito delle interrelazioni esistenti, si integrano in un'unità urbana con una popolazione complessiva di più di 500.000 abitanti. I Piani vengono preparati dalle Segreterie Regionali del Ministero, con eventuale consultazione dei Comuni coinvolti; dovranno essere infine approvati dal Ministero della Casa e delle Politiche Urbane.

Con pianificazione urbana comunale si intende la promozione dello sviluppo armonico del territorio comunale, in particolare dei suoi centri popolati, in accordo con gli obiettivi regionali di sviluppo economico-sociale. La pianificazione urbana comunale si realizza attraverso il Piano Regolatore Comunale, che rappresenta uno strumento costituito da un insieme di norme su adeguate condizioni igieniche e di sicurezza negli edifici e negli spazi urbani, e su adeguate condizioni di *comfort* in relazione funzionale alle zone residenziali, di lavoro, e di tempo libero.

Il Piano Regolatore Comunale viene preparato dal Comune e deve ricevere l'approvazione sia del Consiglio Comunale sia del Consiglio Regionale.

In sintesi, da questo breve riassunto sulle modalità di pianificazione urbana emerge (cosa non differente, del resto, da quanto succede in altri Paesi, ad es. in Italia) che le linee politiche di sviluppo vengono decise a livello di amministrazione centrale, mentre viene poi lasciato ai singoli Comuni ampio margine di manovra nell'attuazione delle stesse. In effetti, la pianificazione territoriale rappresenta in Cile una delle aree di intervento la cui regolamentazione è stata maggiormente sviluppata e decentralizzata. Ciò è accaduto, come lamenteranno alcuni funzionari (cfr. cap. 6), a differenza di altre aree quali, ad esempio, la gestione ambientale. Gli amministratori locali, di conseguenza, si trovano a non poter intervenire con la stessa efficacia e libertà di azione sui diversi ambiti, trovandosi quindi di fatto ostacolati nel loro eventuale intento di condurre sul proprio territorio uno sviluppo di tipo "armonioso".

Si diceva che il Piano Regolatore Comunale deve ricevere l'approvazione sia del Consiglio Comunale sia del Consiglio Regionale. Più in particolare, quando il documento si trova ancora sotto forma di proposta e prima che il Sindaco lo proponga e sottoponga all'approvazione del

Consiglio Comunale, è previsto un ampio processo di comunicazione e consultazione pubblica che prevede, fra l'altro:

- la realizzazione di audizioni pubbliche nei quartieri e nelle zone maggiormente implicate dal piano;
- la consultazione del Consiglio Economico e Sociale;
- l'esposizione del progetto alla comunità per un periodo di 30 giorni, nei quali vengono raccolte eventuali osservazioni formulate sul documento.

Nonostante sia apprezzabile l'impronta di "trasparenza" che il legislatore cileno ha voluto dare al processo di adozione del PRC, rimangono comunque validi i dubbi più sopra manifestati in riferimento all'effettiva capacità di influsso sulle decisioni di tali forma di consultazione.

Altro tipo di partecipazione è invece quella che viene richiesta alla comunità locale nel caso in cui i Comuni debbano, ad esempio, attivarsi per la riabilitazione e il risanamento di aree deteriorate o insalubri³⁹. A tal fine, le amministrazioni locali possono, fra l'altro: acquisire terreni per lo sradicamento di popolazioni insediatesi in condizioni di pericolo fisico e sanitario; apportare fondi, materiale e personale per le opere di acquedotto, pavimentazione, energia elettrica, ecc.; creare giardini e aree verdi a uso pubblico; ordinare ai proprietari, o di effettuare le riparazioni necessarie per evitare il collasso parziale o totale di una struttura, o di demolire quelle pericolanti. Per lo svolgimento di tali attività i Comuni sono tenuti a promuovere la partecipazione pubblica che, fra le altre cose, potrà tradursi in attività di conservazione degli alberi e delle piante negli spazi pubblici; nella conservazione dei marciapiedi; l'installazione di cabine per il telefono pubblico e ripari alle fermate dei trasporti pubblici.

5.1.5 Il *Plan de Prevencion y Descontaminacion Atmosferica de la Region Metropolitana* (PPDA)

Rifacendoci alla più volte richiamata suddivisione delle politiche proposta da Pellizzoni e Osti (cfr.introduzione cap. 5.1), come già anticipato il PPDA si presenta prevalentemente quale "strumento regolativo", che a sua volta prevede al proprio interno diversi mezzi di attuazione. Dunlap (1992), in particolare, individua quattro tipologie di approcci per la protezione

³⁹ A conferma di quanto sostenuto da Tim Allmark, cap.2.

dell'ambiente: il “*technological fix*”, cioè lo sforzo di risolvere i problemi ambientali attraverso l'introduzione di nuove tecnologie; il “*cognitive fix*”, che si basa sulla capacità di persuasione (il comunicare alle persone l'esistenza di un problema e le modalità di soluzione dello stesso); la “*regulatory strategy*”, che cerca di raggiungere i cambiamenti desiderati attraverso l'imposizione di leggi e regolamenti; e, infine, il “*behaviorial fix*”, con il quale la modificazione dei comportamenti è cercata attraverso la proposta di incentivi. Secondo Dunlap, l'approccio più efficace è quello che prevede l'utilizzo contemporaneo di tutti gli strumenti; in linea con tale opinione, vedremo di seguito come il PPDA del 2004 si presenti quale mix di diverse modalità di intervento e si stia di fatto rivelando anche un ottimo strumento di disinquinamento dell'aria.

Il Piano

Nel 1996, con Decreto della Segreteria Generale della Presidenza, la Regione Metropolitana di Santiago viene dichiarata zona “satura” rispetto a quattro contaminanti (ozono, particolato fine, particolato in sospensione e monossido di carbonio), e zona “latente” per quanto concerne il diossido di nitrato. Di fatto, si superava più di 25 volte il livello definito di emergenza ambientale, e di 50 volte quello indicato come di pre-emergenza. Nel giugno del 1998 viene di conseguenza presentato al Governo e adottato il primo Piano di Prevenzione e Disinquinamento Atmosferico della Regione Metropolitana (*Plan de Prevencion y de Descontaminacion Atmosferica de la Region Metropolitana - PPDA*). La sua attuazione ha di fatto permesso alla Regione di uscire dalla zona “latente” rispetto al diossido di nitrato, ma la situazione è rimasta critica per quanto concerne gli altri contaminanti. Di conseguenza, ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati per il 2010, nel 2001 si è avviato un lungo processo di revisione e aggiornamento, che ha portato alla definizione di nuovi strumenti di gestione nell'ambito del nuovo documento⁴⁰ adottato col Decreto Supremo D.S. n. 58/04.

In questo secondo documento, si è sentita di fatto l'esigenza di rivedere e migliorare tutto il sistema di monitoraggio, gestione e controllo degli strumenti messi in essere, sia da un punto di vista tecnico sia economico. Si è così individuato, quale nuovo principale obiettivo del Piano, la riduzione delle emissioni da particolato fine e dei suoi precursori, tra cui l'ossido di zolfo unito all'ossido di nitrogeno, alcuni composti organici volatili (COV) e l'ammoniaca. Da tali

⁴⁰ “*Actualizacion del Plan de Prevencion y Descontaminacion de la Region Metropolitana (PPDA)*”.

precursori, che conseguono, per la maggior parte, ai processi di combustione deriva infatti più del 50% del materiale particolato più dannoso per la salute dell'uomo.

Il Piano, dopo aver descritto la qualità dell'aria della Regione, individuando in particolare le quantità di agenti inquinanti presenti suddivise per categoria di fonte di emissione, alla luce dei monitoraggi effettuati, per ogni inquinante definisce nuovi obiettivi di riduzione e propone nuovi strumenti per il raggiungimento effettivo dei risultati.

In base a quanto definito, spetta alla SEC (*Superintendencia de electricidad y Combustibles*) il controllo e l'applicazione delle norme sulla qualità dei combustibili veicolari, commerciali e industriali lungo tutta la catena di distribuzione, e sta al Ministero dei Trasporti e delle Telecomunicazioni (*Ministerio de Transportes i Telecomunicaciones*) controllare le emissioni da fonti mobili. Spettano, invece, al Ministero della Salute (*Ministerio de Salud*), anche attraverso i suoi servizi regionali (*Servicio de Salud del Ambiente de la Region Metropolitana*), i controlli su tutte le emissioni da fonte fissa (uso industriale, commerciale e residenziale). La CONAMA, infine, attraverso la sua sede regionale, non ha un potere d'applicazione delle norme, ma solo di controllo sulla qualità dell'aria.

- Il Piano è strutturato in 6 programmi strategici, 3 strumenti complementari e un piano operativo. I programmi strategici sono:
- il Programma per il controllo dell'inquinamento *indoor* (*Programa para el Control de la Contaminacion Intramuros*);
- il Programma per il controllo del sollevamento delle polveri e di generazione di aree verdi (*Programa para el Control del Levantamiento de Polvo y Generacion de Areas Verdes*);
- il Programma per il controllo dei Composti Organici Volatili (COV) e Ammoniaca (NH₃) (*Programa para el Control de Compuestos Organicos Volatiles (COV) y Amoniaco (NH3)*);
- il Programma permanente di controllo e applicazione delle norme ambientali (*Programa permanente de Vigilancia y Fiscalizacion*);
- il Programma di rafforzamento della gestione ambientale locale (*Programa de Fortalecimiento de la Gestion Ambiental Local*);
- il Programma di coinvolgimento della popolazione, partecipazione cittadina ed educazione ambientale (*Programa de Involucramiento de la Poblacion, Participacion Ciudadana y Educacion Ambiental*).

Gli strumenti complementari sono invece rappresentati da:

- un sistema di compensazione delle emissioni e altri strumenti economici;
- strumenti di pianificazione territoriale e di trasporto;
- strumenti di carattere volontario.

Il piano operativo infine è finalizzato ad affrontare episodi critici di inquinamento (allegato 4).

Come più volte in precedenza affermato, il processo di decentralizzazione dei poteri e delle competenze in campo ambientale è ancora lontano dall'essere terminato. A conferma di ciò, ad esempio, nel Programma strategico di rafforzamento della gestione ambientale locale si mette in evidenza come la partecipazione dei Comuni all'implementazione del Piano sia stata fino a questo momento scarsa, a causa sia della mancanza di finanziamenti specifici rivolti all'adozione degli strumenti previsti, sia della carenza di dipartimenti ambientali dotati della capacità reale di mettere in uso gli strumenti proposti.

Per tale motivo nel Piano vengono individuate linee di azione volte appunto a rendere possibile un maggiore decentramento della Gestione del PPDA.

Tav. 4: PPDA, linee di azione del Programma strategico di rafforzamento della gestione ambientale locale

Linee di azione	Responsabili
1. Identificazione di risorse e capacità di gestione per lo sviluppo di competenze nella gestione ambientale in ambito locale.	Comuni CONAMA
2. Gestione di risorse per i Comuni destinate ad azioni relazionate con l'implementazione degli strumenti nel contesto del PPDA	Intendenza Comuni, CONAMA
3. Creazione e/o consolidamento di unità ambientali comunali incaricate del coordinamento e implementazione del PPDA a livello comunale. La Intendenza della Regione Metropolitana e CONAMA appoggeranno le creazione e/o il consolidamento di queste unità di gestione ambientale, enfatizzando le capacità di gestione della qualità dell'aria a livello locale. Tra le diverse attività, si prevede: 3.1 l'incorporazione di progetti ambientali nei Piani di Sviluppo Comunale (PLADECO) 3.2 giornate di <i>training</i> per funzionari comunali	Intendenza Comuni CONAMA
4. Progettazione di basi di gestione della qualità dell'aria a livello locale ed esecuzione della sua messa in marcia nel quadro dell'implementazione di altri strumenti di tipo economico inclusi nel PPDA. 4.1 rafforzamento di alleanze strategiche tra le autorità nazionali, regionali, servizi pubblici e associazioni di Comuni, per potenziare la capacità di gestione ambientale dei Comuni.	Intendenza Comuni CONAMA
5. Partecipazione delle organizzazioni sociali (territoriali e funzionali) e delle organizzazioni intermedie nella progettazione ed esecuzione degli strumenti del PPDA	Intendenza Comuni

5.1 CONAMA organizzerà e consoliderà un rete regionale di “leader” ambientali. 5.2 i Comuni, in coordinamento con la Intendenza e CONAMA, implementeranno un Programma di Vigilanza Cittadina e Responsabilità Ambientale di appoggio e complemento ai sistemi di applicazione delle norme ambientali (<i>Programa de Vigilancia Ciudadana y Responsabilidad Ambiental</i>).	CONAMA
6. Finanziamento e /o appoggio tecnico a iniziative cittadine che presentano, quale priorità, il tema atmosferico	CONAMA
7. Creazione di sistemi di informazione da parte di CONAMA, e loro coordinamento istituzionale con servizi affini, per la ricezione, l’informazione e la canalizzazione di pareri e denunce sul tema dell’inquinamento.	CONAMA Servizi regionali affini
8. Porre le basi per raccogliere idee e iniziative che permettano la modifica e l’assunzione di nuove norme giuridiche che assicurino una migliore partecipazione dei differenti attori locali nell’esecuzione degli strumenti del Piano.	Comuni CONAMA

Fonte: PPDA

Così come, finora, a livello locale è stata carente la gestione dell’ambiente, ugualmente poco sviluppatasi sono le modalità di coinvolgimento della popolazione. Per tale motivo, come accennato sopra, è stato creato un apposito “Programma strategico di coinvolgimento della popolazione, partecipazione cittadina ed educazione ambientale”, finalizzato alla formazione ambientale cittadina attraverso l’inserimento sistematico della tematica ambientale nei piani e programmi educativi tradizionali. Il Programma intende raggiungere i seguenti obiettivi:

- potenziare il ruolo e l’azione dell’istituzione educativa come scenario per l’insegnamento e l’apprendimento di una coscienza e una condotta ambientale;
- rafforzare in forma effettiva la partecipazione cittadina nel quadro del disinquinamento dell’aria di Santiago.

Il tentativo è quello di raggiungere questi obiettivi attraverso due linee di lavoro: l’educazione della società civile attraverso attività di formazione; il rafforzamento delle opportunità di sviluppo dell’educazione ambientale nell’educazione tradizionale a tutti i livelli di insegnamento (materno, elementare, medio e superiore).

Più nello specifico, le linee di azione del Programma sono le seguenti:

Tav. 5: PPDA, linee di azione del Programma strategico di coinvolgimento della popolazione, partecipazione cittadina ed educazione ambientale

Ambito	Linee di azione	Responsabili
Aspetti pedagogici	1. Revisione degli spazi curriculari formali	MINEDUC ⁴¹
	2. Progettazione di strategie metodologiche	MINEDUC
	3. Sviluppo di materiali didattici e pedagogici	MINEDUC
	4. Incontri Annuali di Valutazione del PPDA (<i>Encuentros Anuales de Evaluación del PPDA</i>)	MINEDUC
	5. Formazione degli insegnanti sul PPDA	MINEDUC
	6. Giornata annuale di Valutazione (insegnanti)	MINEDUC
	7. Re-attualizzare una rete educativa informatica	MINEDUC
Aspetti tecnologici Aspetti ambientali	1. Campagna di diffusione e informazione	CONAMA, MINEDUC
	2. Creazione di un quadro teorico concettuale	CONAMA
	3. Creazione di materiale didattico interattivo di sensibilizzazione	CONAMA, MINEDUC
	4. Ampliamento del Programma Internazionale di Educazione Ambientale (<i>Programa Internacional de Educación Ambiental</i>)	MINEDUC
	5. Impulso all'attuazione delle Scuole Ambientalmente Sostenibili (<i>Escuelas Ambientalmente Sustentables - EAS</i>)	CONAMA
Aspetti organizzativi	1. Formazione a Centri di padri	MINEDUC
	2. Lavoro sistematico coi Responsabili Comunali di Educazione Ambientale	CONAMA MINEDUC
	3. Rete di Scuole Certificate Ambientalmente (<i>Red de Escuelas Certificadas Ambientalmente</i>)	CONAMA
	4. Formazione all'Unità Tecnico - Pedagogica (<i>Unidad Tecnico Pedagógica - UTP</i>) delle Scuole Ambientalmente Sostenibili (<i>EAS</i>)	CONAMA MINEDUC
	5. Includere le iniziative di miglioramento della gestione ambientale scolastica nei Piani Annuali di Sviluppo dell'Educazione Comunale (<i>Planes Anuales de Desarrollo de la Educación Municipal - PADEM</i>)	CONAMA MINEDUC
Educazione Ambientale informale	1. Incontri collettivi	CONAMA
	2. Formazione per dirigenti e "leader" sociali	CONAMA
	3. Formazione verso un comportamento pro-ambientale	CONAMA
	4. Incontri di Reti Ambientali Giovanili (<i>Redes Ambientales Juveniles</i>)	CONAMA MINEDUC
	5. Formazione di giovani di formazione media	CONAMA
	6. Formazione per piccole e medie imprese	CONAMA
	7. Formazione per studenti di formazione superiore	CONAMA

Fonte: PPDA

⁴¹ Ministero dell'Istruzione (*Ministerio de Educación*)

5.2 IL QUADRO SOCIO-ECONOMICO DI RIFERIMENTO

Introduzione: la centralità del problema delle disuguaglianze sociali⁴²

Il presente paragrafo è volto alla rappresentazione, in breve, delle principali caratteristiche socio-economiche dell'Area Metropolitana di Santiago del Cile. In particolare, le conoscenze acquisite attraverso l'analisi documentale ci permette di comprendere quali sono le priorità sociali del territorio analizzato e quindi di individuare su quali aspetti focalizzare lo studio delle ripercussioni delle politiche ambientali (obiettivo 3)

La natura del paragrafo è inevitabilmente descrittiva, dato che la sua finalità è appunto quella di rappresentare una determinata realtà socio-economica; nonostante ciò, quale schema concettuale di riferimento, può essere interessante tenere presente quanto Paolo Guidicini (1986) sostiene nel suo volume "Le metropoli marginali", che ci pare si adatti perfettamente al caso di Santiago. Nell'apertura del suo testo, infatti, l'autore si serve del concetto di "dominanza" per descrivere i due elementi principali in base ai quali, secondo lui, le aree metropolitane "classiche" (sostanzialmente le grandi città dei Paesi sviluppati) si differenziano da quelle che lui definisce "metropoli marginali" (le megalopoli dei Paesi in via di sviluppo). Il primo elemento di differenziazione individuato è rappresentato dal fatto che a livello di metropoli marginali sussiste una specifica condizione di frammentarietà e di discontinuità per quanto riguarda i diversi elementi che caratterizzano la struttura di dominanza. Per cui, nel caso delle metropoli classiche, la dominanza da esse giocata a livello di realtà locale diventa anche dominanza a livello continentale e mondiale. Nel caso delle metropoli marginali, invece, non esiste alcun reale rapporto tra locale ed universale in termini di dominanza; di conseguenza, quello che spesso succede è di entrare in contatto con entità urbane di enormi dimensioni, capaci di operare elevati processi di dominanza a livello locale e regionale, ma poi ridotte a condizioni di vera e propria dipendenza e subordinazione quando si passa a quadri di riferimento più vasti. L'altro elemento di differenziazione tra metropoli classiche e metropoli marginali va invece ricercato nell'incapacità di queste ultime di sviluppare specifiche e chiare strategie di integrazione dei soggetti all'interno del sistema. E quindi nella costituzione di un complesso integrato ed orientato di valori (Guidicini, Scidà, 1996).

⁴² L'argomento è davvero assai vasto; qui, per ragioni di tempo e di spazio, si è deciso di limitarsi ad accennare le opere che sul tema sono oramai considerate dei "classici", mentre per un approccio più ampio e recente alle problematiche dei Paesi in via di sviluppo si rinvia al cap. 3.

A mio parere, entrambi gli elementi individuati da Paolo Guidicini ben rappresentano il caso dell'Area Metropolitana di Santiago del Cile che da una parte, come vedremo meglio nella prosecuzione del presente paragrafo e in quello successivo, risulta l'unico reale punto di riferimento dello sviluppo economico cileno, e, dall'altra, soffre gravi problemi di disequilibrio e "disarmonia" interni.

Su posizione simili si trova anche G. Germani (1971) che, fra le alte cose, si interroga sulle origini dei processi di sovra-urbanizzazione, sottolineando come questa si traduca in un fattore sfavorevole sia per uno sviluppo geografico equilibrato del paese che per l'integrazione nazionale. Quello della concentrazione urbana in poche metropoli è, secondo lui, un prodotto storico del colonialismo, per cui la nascita delle grandi città è stata funzione della creazione di "giunture" nel rapporto metropoli-colonia, cosicché l'ubicazione della metropoli-capitale e la loro crescita a ritmi accelerati risponde alle esigenze del mercato internazionale in economie prevalentemente *export-oriented*. All'urbanizzazione, quindi, non si accompagna una rapida crescita dell'occupazione, particolarmente per la debolezza dello sviluppo del settore secondario. Va rivelato, inoltre, sempre secondo Germani, che la scarsa funzione trainante sull'occupazione del settore industriale è favorita proprio da quei vantaggi / svantaggi derivanti ai *late comers* dalla disponibilità di sofisticati strumenti di telecomunicazioni, trasporto, meccanica, estrazione e raffinazione, cioè di quelle tecnologie produttive importate dai paesi industrializzati e create secondo standard di produttività e funzionamento tipicamente *labour-saving* tali insomma da non offrire occupazione e redditi da lavoro se non a una stretta minoranza della popolazione relativamente qualificata.

Sulla stessa linea interpretativa di Germani si trova anche Stefania Vergati (1996), la quale a sua volta sottolinea come l'eterogeneità strutturale e sociale dei paesi latino-americani sia connessa all'intensità del processo di modernizzazione. "Il sottosviluppo latino-americano, in questa ipotesi che definiremmo "di comodo", è dovuto a fattori strutturali sostanzialmente endogeni, ai quali si aggiunge l'alto tasso di accrescimento della popolazione che caratterizza tutti i paesi latino-americani (...). Secondo i teorici della dipendenza (Harday, 1967; Castells, 1974), invece, gli squilibri dello sviluppo e la marginalità di crescente parte della popolazione hanno come causa la dipendenza dell'assetto economico-politico latino-americano dalla congiuntura e dagli stimoli dei centri economici e politici internazionali. Gli investimenti, soprattutto statunitensi, nell'America latina sono tuttora ingenti, sicché si può affermare che il capitale straniero condiziona gli orientamenti e i ritmi dello sviluppo economico, oltreché l'assetto politico, del continente". Aggiunge, però, più oltre che ancora oggi i Paesi latino-americani sono molto lontani dall'avvio di un effettivo processo di integrazione sociale dei

gruppi marginali. Le cause della marginalità urbana si possono in larga misura individuare nel rapporto di dominanza economica, sociale e politica esercitata da élite legate perlopiù a gruppi economici internazionali sugli altri strati sociali”.

Su posizioni per certi versi abbastanza simili a quelle di Germani e Vergati, benché non sia mai occupata specificamente di Paesi in via di sviluppo, si trova anche Saskia Sassen (1990, 1997), considerata uno dei maggiori sociologi urbani contemporanei, che ha dedicato numerose sue opere proprio allo studio degli effetti sociali della ristrutturazione economica delle città. La tesi che sostanzialmente l'autrice dimostra attraverso i suoi studi è che la sostituzione, nelle grandi città, del settore manifatturiero con quello terziario ha portato a un assottigliamento del ceto sociale medio e a un corrispondente aumento della distanza socio-economica tra i ceti più e quelli meno agiati.

Numerosi altri autori si sono interrogati sull'origine delle forti disuguaglianze sociali esistenti nelle megalopoli dei Paesi in via di sviluppo; molti (Castells, 1977; Harloe and Fainstein, 1992), in modo parzialmente dissimile dai teorici della dipendenza, hanno preferito focalizzarsi sulle dinamiche e i rapporti sociali che si creano all'interno dei centri urbani, attribuendo all'ideologia politica e agli interessi della classe dominante le motivazioni alla base delle forti differenze socio-economiche esistenti nell'assetto urbanistico – insediativo delle città.

Indipendentemente dalla validità delle diverse posizioni ora enunciate sulle origini delle disuguaglianze sociali nelle megalopoli dei Paesi in via di sviluppo e, specificamente, di quelle latino – americane, ciò che comunque si presenta come un fatto incontestabile è la chiara esistenza di tali disuguaglianze.

In Cile, in particolare, il fenomeno raggiunge livelli molto preoccupanti: basti pensare alle parole di Alicia Barcena, Segreteria Esecutiva CEPAL, che, nell'ambito della *Conferencia Internacional Proyectos Urbano-Regionales y Seguridad Humana para America Latina y el Caribe* (2005), ha definito il Cile, non come il più povero tra i Paesi dell'America Latina, ma come quello caratterizzato dal maggior tasso di disuguaglianza socio-economica. Inoltre, come meglio mostrato attraverso l'analisi degli indicatori riportati nel paragrafo successivo, soprattutto l'Area Metropolitana di Santiago è fortemente colpita da tale problematica, conoscendo oramai da anni marcate differenze economiche e sociali tra i diversi Comuni che la compongono.

5.2.1 I principali indicatori socio-economici del Cile e dell'Area Metropolitana di Santiago

Fig. 7: La Regione Metropolitana



Fonte: www.visitingchile.com

Come accennato in precedenza, la popolazione totale cilena (2002 – XVII Censimento della Popolazione) è pari a circa 15.000.000 abitanti, e rispetto al 1992 è cresciuta a un tasso del 1,2% annuo. Circa l'85% della popolazione vive in aree urbane, di cui le principali sono: la Regione Metropolitana di Santiago (*Region Metropolitana de Santiago*) (6.000.600 abitanti), l'area di *Concepcion* (912.000), e l'area di Valparaiso (876.000). 8 gruppi etnici indigeni rappresentano il 4,6% degli abitanti totali; di questi la grande maggioranza è rappresentata dai *Mapuche*.

Come sappiamo, l'Area Metropolitana di Santiago (*Area Metropolitana*), detta più comunemente "*Gran Santiago*" si trova nella Regione Metropolitana di Santiago (*Region Metropolitana de Santiago*). La sua popolazione tra il 1982 e il 2002 è cresciuta di circa un terzo, con un tasso medio annuo dell'1,5%, passando da 3.937.277 a 5.408.150 abitanti. Tale tasso risulta inferiore a quello delle altre province della Regione, e nella stessa *Gran Santiago* si nota una certa disparità di valori tra i Comuni più centrali e quelli periferici.

La densità di popolazione dell'Area nel 2002 è pari a 2.370 abitanti per km² circa: decisamente più alta di quella delle altre province (la densità media dell'intera Regione Metropolitana è pari a 393 ab/km²!) ma, in confronto a queste, anche in tal caso i suoi valori sono cresciuti a un tasso molto inferiore rispetto a quelli registrati nel 1982.

Il forte processo di inurbamento⁴³ cui si è assistito nell'ultimo ventennio, unitamente all'alta densità abitativa della Regione Metropolitana, come abbiamo già avuto modo di sottolineare e continueremo a fare anche nei paragrafi successivi, non sono ovviamente esenti dal comportare gravi conseguenze da un punto di vista sociale. Il fenomeno è stato ampiamente studiato nel suo manifestarsi sia nelle città dei Paesi sviluppati (Bennholdt-Thompson, 1981; Burgess, 1967; Castells, 1977; Castells and Mollenkopf, 1991; Fischer, 1975; Gans, 1962; Harloe, 1992), sia nelle città dei Paesi in via di sviluppo (Guidicini, Scidà, 1998).

Il caso dell'America Latina viene, ad esempio, analizzato da S. Vergati (1996), che afferma come una serie di fattori e caratteri differenzi tale area dalle altre zone del Terzo Mondo, tra cui l'accentuata marginalità economica e sociale delle masse inurbate, e la "superterziarizzazione" dell'economia urbana, caratterizzata dalla dilatazione spuria del terziario (servizi a bassa produttività, disoccupazione mascherata), di tipo pre-industriale, anziché connessa alla evoluzione post-industriale di società economicamente avanzate. Aggiunge più oltre che, nella contraddittoria situazione economica latina-americana, seppure la contrapposizione poveri/ricchi sia filtrata da una piccola e media borghesia dei servizi, i divari di reddito e di qualità della vita fra classi egemoni e subalterne sono assai esasperati. Con le sue parole, quindi, la Vergati risulta assolutamente in linea e non fa che confermare quanto visto sopra e sostenuto, tra gli altri, da S. Sassen (cfr. sopra)⁴⁴.

Per quanto concerne le politiche sociali, il Cile ha compiuto negli ultimi tempi diversi progressi. In particolare, la lotta contro la povertà, in Cile, ha rappresentato nel quindicennio più recente la priorità del Governo, tanto da costituire il 70% della spesa pubblica totale e il 16% del GDP. Rispetto agli anni '90, la quota di popolazione in condizioni di povertà è stata ridotta enormemente, passando dal 38,6% al 18,8% del 2003. La distribuzione del reddito, tuttavia, continua a mostrare una forte disuguaglianza, con il decile più ricco che rappresenta il 41% del risparmio privato, mentre il più povero l'1,2%.

Grandi sforzi sono stati fatti nella politica sociale degli alloggi, che ha permesso di ridurre il deficit abitativo dal 53% al 42%. Tuttavia, nonostante i miglioramenti, molto rimane da fare, così come per quanto concerne l'accesso all'acqua potabile e ai servizi igienici minimi.

⁴³ Cfr., tale riguardo, il cap. 3.1.

⁴⁴ Si confronti, anche, il cap.3.

L'aspettativa di vita alla nascita è oggi di 73 anni per gli uomini e 79 per le donne; la mortalità infantile, che era di 16,8 morti per 1.000 abitanti nel 1990, è stata dimezzata. La spesa totale per la sanità pubblica costituisce circa il 7,2% del GDP.

Il tasso di alfabetismo è pari al 99% per i maschi e 99,2% per le femmine; la popolazione con un'educazione primaria (8 anni) rappresenta il 98% del totale, quella con una preparazione superiore il 29% del totale. La spesa pubblica nell'educazione è quasi raddoppiata rispetto al 1990, passando dal 3,8% al 7,4% del GDP.

Nonostante tali sforzi, come già più volte visto, l'ampio divario socio-economico che caratterizza le popolazioni dei Paesi in via di sviluppo e, in particolar modo dell'America Latina, raggiunge in Cile dimensioni enormi. Ciò risulta chiaro, ad esempio, dall'analisi degli indicatori socio-economici che caratterizzano *Gran Santiago*, la cui interpretazione in modo unitario per tutta l'area risulta alquanto difficile, o comunque poco significativa. Le differenze tra i Comuni, infatti, risultano talvolta "abissali", essendo il Cile il Paese latino americano con la più ampia disuguaglianza sociale⁴⁵. Un'idea di tale difformità nella distribuzione della ricchezza può essere in particolare data da due indicatori economici: l'uno relativo alle entrate municipali per abitante (allegato 2), e l'altro concernente la percentuale di popolazione in condizione di povertà e indigenza⁴⁶ (allegato 5). Riguardo a quest'ultima, ad esempio, si deve innanzi tutto sottolineare come, sull'intero territorio nazionale, essa si sia di molto ridotta tra il 1990 e il 2003, passando dal 38,6% al 18,8% della popolazione totale. Nonostante tale riduzione si sia verificata in tutto il Paese, tuttavia è nella Regione Metropolitana che ancora si concentra la maggior parte dei poveri del Paese (31,5% del totale nazionale). Per quanto concerne più specificamente l'Area Metropolitana di Santiago, la percentuale media di famiglie in condizioni di povertà e indigenza è pari al 15,56% delle famiglie totali. Tuttavia, la percentuale registrata nei singoli Comuni varia enormemente, passando da luoghi in cui nessuna famiglia si trova in condizioni di indigenza e povertà (*Lo Barnechea, Providencia, Vitacura*), a Comuni, come quello de *La Pintana*, in cui tale percentuale supera il 40% del totale residente sul luogo.

⁴⁵ Intervento di Alicia Barcena, Segreteria Esecutiva CEPAL, alla *Conferencia Internacional Proyectos Urbano-Regionales y Seguridad Humana para America Latina y el Caribe*, 2005.

⁴⁶ Si considerano in condizioni di povertà quelle famiglie le cui entrate sono insufficienti a soddisfare le necessità di base – alimentari e non alimentari - dei suoi membri. Si considerano in condizioni di indigenza quelle famiglie che, anche qualora destinassero tutte le proprie entrate alla soddisfazione delle proprie necessità alimentari, tuttavia non riuscirebbero a soddisfarle in maniera adeguata.

Informazioni più ampie rispetto al livello povertà e indigenza sono contenute nell’“indice di priorità sociale”, che serve a individuare quei territori con maggiore priorità di intervento pubblico o privato. L’indice è dato dalla somma ponderata di 5 variabili: il reddito, il capitale umano, l’educazione, la salute e le condizioni socio-demografiche. Anche in tal caso, nell’Area Metropolitana emerge un quadro assai variegato, con Comuni senza alcuna priorità (valore dell’indice negativo), e territori con priorità molto elevata (allegato 6).

In linea generale si può, quindi, dire che gli indicatori socio-economici presi in considerazione (ma anche i molti altri esistenti e non riportati in questo lavoro) assumono valori assai diversi a seconda dei Comuni considerati. Se tuttavia si prende in considerazione la collocazione geografica degli stessi, si può notare come tutti assumano valori migliori nella zona nord est dell’Area Metropolitana di Santiago, per poi peggiorare mano a mano che ci si sposta verso sud e verso ovest della stessa area. Ciò è evidente anche in un altro indicatore composito interessante da un punto di vista sociale: l’indice di sviluppo umano (allegato 6). Questo è stato costruito in base a 7 variabili che si riferiscono a 3 dimensioni della vita umana: la dimensione della salute (anni di vita potenziale persi), la dimensione educativa (alfabetismo, anni di scolarizzazione media, copertura scolare pre-scolare, basica, media e superiore), e la dimensione economica (entrate autonome medie per persona, disuguaglianza nella distribuzione delle entrate, incidenza della povertà).

I dati relativi al 1998 mostrano un valore medio per la totalità della Regione, con i valori più alti concentrati nel settore nord-est (*Vitacura, Providencia, Las Condes, La Reina, Lo Barnachea, Nuñoa e Santiago*), mentre i valori più bassi si distribuiscono soprattutto verso ovest, e in particolar modo nei Comuni di *Cerro Navia e Lo Espero*.

Nell’interpretare questi dati tornano inevitabilmente alla mente le parole, così pungenti ma realistiche, di G. Germani: “Esito del modello di urbanizzazione dei paesi in sviluppo, qui sommariamente descritto, è uno sviluppo urbano estremamente squilibrato che, col trascorrere del tempo, ha lasciato emergere i suoi caratteri patologici in cui sintomo più macroscopico è costituito da un’espansione più che proporzionale di una larga fascia della popolazione che vive sempre più ai margini dei molteplici centri di elaborazione, sviluppo e realizzazione della vita sociale. L’altra faccia dell’ingigantirsi del fenomeno urbano è costituita infatti dall’emarginazione di milioni e milioni di uomini che costituiscono un mondo a sé, con una sua cultura, originali soluzioni di adattamento nel rapporto uomo / comunità /ambiente e speranze insopprimibili di cambiare presto o tardi in meglio le loro condizioni di vita” (Germani, 1975).

L'ampia disomogeneità economico-sociale esistente tra i Comuni dell'Area Metropolitana di Santiago risulta evidente anche in base all'analisi di ulteriori indicatori sociali, quali il numero di biblioteche, archivi e musei presenti nelle diverse località, o l'indice di accessibilità tecnologica delle famiglie⁴⁷ (allegati 7 e 8). A tale riguardo risultano ancora una volta estremamente calzanti le parole di P. Guidicini (1996): "Sempre più, da un certo momento in avanti, le metropoli marginali vanno imboccando percorsi di crescita e di trasformazione interna non omogenei, (...). Quello sul quale oggi ci sembra che si debba tornare a discutere è (...) questo concetto, più sopra individuato, di frattura; di indifferenza; e per alcuni versi di latente conflittualità tra alcuni spazi, peraltro viepiù circoscritti di tessuto urbano, e restanti parti delle metropoli marginali".

Per concludere la descrizione socio-economica del Cile e dell'Area Metropolitana di Santiago riportiamo, infine, qualche dato occupazionale. Dal 1990, la popolazione occupata complessivamente nel Paese è cresciuta del 2,1% annuo: sono stati creati più di 1 milione di posti di lavoro, riducendo il tasso di disoccupazione all'8,5% (in confronto al 18% degli anni '80). Rimangono tuttavia forti differenze tra maschi e femmine per quanto riguarda, sia il tasso di occupazione, sia la retribuzione media. L'industria primaria, che si basa sullo sfruttamento delle risorse naturali (agricoltura, pesca e silvicoltura), in cinque Regioni fornisce il 30% dell'occupazione, nel Nord è sviluppata soprattutto l'attività mineraria, mentre nell'Area Metropolitana di Santiago è molto presente l'industria manifatturiera. Anche a tale riguardo, se si guardano gli indicatori che ne descrivono la presenza, il valore e la dimensione, si può notare che questi assumono valori sempre più piccoli dal centro (Comuni di *Santiago*, *San Miguel* e *Recoleta*) alla periferia (allegato 9), ancora una volta a testimonianza delle sostanziali differenze socio-economiche esistenti tra i vari Comuni di *Gran Santiago*. Infine, si noti come si stanno fortemente sviluppando il settore del turismo e quello dei servizi, di cui, il primo tende a essere presente lungo tutto il territorio, sfruttando le varie bellezze naturalistiche del Paese, mentre il secondo è fortemente concentrato in alcuni Comuni dell'Area Metropolitana.

⁴⁷ Per calcolare tale indice si è considerata l'esistenza, in ciascuna famiglia, di: tv a colori, telefono cellulare, telefono fisso, accesso a internet e computer. Per ciascun comune si è diviso il numero di "accessi tecnologici" esistenti per il totale delle famiglie, individuando così una percentuale per ciascun tipo di articolo considerato. La somma delle percentuali divisa per 5 indica la percentuale media per ogni comune.

5.3 LE PRINCIPALI PROBLEMATICHE AMBIENTALI E LE LORO RIPERCUSSIONI SOCIALI

Il Cile copre una superficie di 756.000 km² circa, esclusa la zona antartica. Si estende da Nord a Sud per oltre 4000 km di lunghezza; confina a Nord con Perù e Bolivia, a Est con l'Argentina e la Bolivia, mentre a Ovest e a Sud è bagnato dall'Oceano Pacifico. Sul suo territorio si susseguono i paesaggi più diversi, dall'arido deserto di *Atacama* del Nord, alla fertile zona centrale, caratterizzata da un clima mite e temperato, alla Patagonia del Sud. La popolazione totale (2002 – XVII Censimento della Popolazione) è pari a circa 15.000.000 abitanti, di cui circa il 40% vive nella Regione Metropolitana (6.000.600), quindi nell'area di *Concepcion* (912.000), e in quella di *Valparaiso* (876.000).

La Regione Metropolitana di Santiago (*Region Metropolitana de Santiago*) è ubicata nella zona centrale del Paese e confina a Nord e a Ovest con la *V Región de Valparaiso*, a Sud con la *VI Región del Libertador O'Higgins*, e a Est con la Repubblica Argentina. Nonostante nella Regione si concentri buona parte della popolazione cilena, tuttavia, questa rappresenta la Regione con minore superficie del Paese, con i suoi 15.506 km² (2% del territorio nazionale escludendo la zona antartica) Più dell'80% del suo territorio è montuoso, le aree urbanizzate coprono il 4% della superficie, mentre la parte restante è occupata da fertili terreni agricoli. La parte Ovest della Regione è occupata dalla Cordigliera delle Ande, mentre la parte Est dalla Cordigliera della Costa, di altezza inferiore rispetto alle Ande, separa Gran Santiago dalla costa. I 34 Comuni⁴⁸ che formano l'Area Metropolitana di Santiago coprono una superficie di 2.026 km² e comprendono un territorio principalmente urbanizzato.

⁴⁸ Nelle diverse fonti consultate ho trovato una certa disparità nell'indicazione dei Comuni che fanno parte dell'Area Metropolitana di Santiago. Ciò è forse dovuto al fatto che "*Gran Santiago*" in realtà non corrisponde a un'area amministrativa definita. Per convenzione, in questa sede, si intenderanno compresi nell'Area Metropolitana di Santiago i 32 Comuni della Provincia di Santiago, il comune di *Puente Alto* (*Provincia Cordillera*), e quello di *San Bernardo* (*Provincia di Maipo*).

Tav. 6: Cile: Comuni, superficie e popolazione (2002)

	Superficie		Popolazione (2002)		Comuni	
	Km2	% rispetto al totale	n.	% rispetto al totale	n.	% rispetto al totale
Area Metropolitana di Santiago	2.273	0,3	5.408.150	35	34	10
Regione Metropolitana	15.506	2	6.061.185	40	52	15
Cile	756.000	100	15.116.435	100	342	100

Fonte: Gobierno Regional Metropolitan de Santiago (2004)

Introduzione: l'interdipendenza della sfera ambientale e della sfera sociale⁴⁹

Come già abbiamo avuto modo di sottolineare, la stesura di questo paragrafo rappresenta, innanzi tutto, uno dei tre obiettivi della nostra ricerca, cioè l'individuazione e la descrizione delle principali condizioni e problematiche ambientali che caratterizzano l'Area Metropolitana di Santiago del Cile, con particolare attenzione alle ripercussioni sociali. Allo stesso tempo, tuttavia, rappresenta anche il punto di partenza per il raggiungimento del secondo obiettivo, cioè l'individuazione, nella stessa area territoriale di riferimento, delle politiche ambientali attuate e attuabili in base al quadro istituzionale-normativo di riferimento.

Nella lettura e nell'interpretazione delle pagine successive è bene richiamare alla mente le riflessioni, svolte nella prima parte del presente lavoro, sulla circolarità del rapporto società-ambiente e su come le alterazioni avvenute nella prima possano ricadere sul secondo, e viceversa, innestando una catena di ripercussioni reciproche (cfr. cap.2) . Nell'assunzione di tale punto di vista ci vengono particolarmente in aiuto, fra gli altri, Hardoy e Satterthwaite (1989), che forniscono la seguente definizione di problemi ambientali urbani: "i problemi ambientali urbani si costituiscono come tali quando determinati aspetti della relazione della società con l'ambiente fisico comportano conseguenze negative per la qualità della vita dei loro abitanti". In termini generali, quindi, con queste parole, gli autori definiscono i problemi ambientali urbani come tali solo nel momento in cui sono messi in relazione con la società. Sulla stessa linea interpretativa del rapporto società-ambiente sono anche Hardoy e Perelman (1994) che scrivono relativamente all'America Latina: "Esiste una tendenza molto marcata a considerare solo le conseguenze negative dell'attività dell'uomo sugli ecosistemi, e non la loro interdipendenza. Cioè: la dimensione sociale, economica e fisica, intesa come una risultante della relazione della

⁴⁹ Aldilà dei rimandi più puntuali che spesso si troveranno nella lettura, si tenga presente che la chiave di lettura di tutto il paragrafo è rappresentata dall'approccio coevolutivo illustrato in maniera approfondita nel cap.2.

popolazione con la natura, è molte volte mal stimata. Allo stesso modo, i pochi studi ambientali urbani che si sono portati a termine sono stati orientati all'analisi del comportamento sociale e alla relazione di questo con l'ambiente urbano, o la dotazione di infrastrutture della città, dimenticando spesso la interpretazione delle relazioni che si stabiliscono con l'ambiente. Ciò accade perché l'insieme dei processi che sono implicati dalla vita umana sono stati affrontati con un approccio ingegneristico, come qualcosa che può essere pianificato, senza notare la molteplicità dei fattori e attori che intervengono, e senza appellarsi a un focus interdisciplinare per l'analisi dei problemi e la definizione delle soluzioni”.

Le problematiche ambientali di seguito analizzate sono quattro: l'inquinamento dell'aria, l'inquinamento dell'acqua, la gestione dei rifiuti e i disastri naturali. Queste rappresentano senza dubbio le principali emergenze ambientali oggi esistenti nell'Area Metropolitana di Santiago, ma rappresentano anche sfere ambientali il cui studio chiaramente mostra la stretta interrelazione esistente tra uomo e natura. In questo senso, quale prospettiva di riferimento adottiamo il “complesso ecologico” di Duncan (1961), così come è stato in seguito ripreso e ulteriormente elaborato da Catton e Dunlap⁵⁰. Questi ultimi, nella loro analisi dei principali problemi ambientali oggi esistenti a livello urbano, hanno individuato tre funzioni fondamentali svolte dall'ambiente nei confronti della società. L'ambiente rappresenta innanzi tutto una riserva di risorse, rinnovabili e non rinnovabili, che sono necessarie all'uomo per il funzionamento e lo sviluppo della propria società; un utilizzo eccessivo delle stesse può tradursi nella riduzione della disponibilità delle prime (es. aria e acqua pulite), e nel venir meno delle seconde (es. risorse fossili). L'ambiente costituisce inoltre una sorta di “pozzo di assorbimento” per i rifiuti umani, ma il superamento di tale capacità può essere causa di un inquinamento nocivo per tutti gli esseri viventi. L'ambiente rappresenta infine uno spazio, un territorio su cui vivere; anche l'eccessivo utilizzo di tale funzione si traduce in problemi di sovraffollamento, congestione, e distruzione di habitat naturali.

Di seguito vedremo le modalità di svolgimento, da parte dell'ambiente, di queste tre funzioni nel caso dell'Area Metropolitana di Santiago, e i diversi problemi ambientali manifestatisi a seguito del loro sovra-utilizzo.

⁵⁰ Per approfondimenti, si veda cap.1.

5.3.1 Le origini delle problematiche ambientali urbane e la relativa gestione

Negli anni '90, l'evidenza di un sempre maggiore degrado ambientale (ad es. della qualità dell'aria nella Regione Metropolitana di Santiago o nei dintorni delle fonderie di rame nel Nord del Cile), insieme al ripristino delle istituzioni democratiche, ha portato il Paese a dedicare maggiore attenzione alla protezione dell'ambiente. Ciò ha permesso innanzi tutto il rafforzamento delle istituzioni ambientali, in particolare con la creazione nel 1994 di CONAMA (cfr. cap. 5.1). Inoltre, in questo periodo, i maggiori miglioramenti in campo ambientale sono stati strettamente connessi alla preoccupazione per gli impatti sulla salute e alla necessità di una maggiore responsabilità ambientale delle industrie fortemente orientate all'esportazione. È stato introdotto e dimostra di funzionare un sistema di valutazione di impatto ambientale di piani e programmi (cfr. cap. 5.1), è stato riformato il settore idrico, con la creazione di nuove infrastrutture e l'applicazione del principio di "chi inquina, paga"; si è ottenuto che almeno metà dei rifiuti solidi urbani vengano smaltiti in maniera controllata. Molto, tuttavia, rimane ancora da fare relativamente, ad esempio, agli standard di qualità e di emissione di aria, acqua, e suolo, alla gestione dei rifiuti, alle politiche territoriali e insediative.

In particolare, secondo alcuni autori, proprio la carenza di queste ultime rappresenterebbe la principale causa dei problemi ambientali urbani delle megalopoli presenti in America Latina. Secondo Hardoy e Satterthwaite (1989), ad esempio, la rapida crescita della popolazione che è stata sperimentata dalle città latino-americane nei decenni passati non si è vista equiparata da un'offerta di alloggi e di servizi di uguale dimensione (cfr. cap.3). Nessun Paese, ha costruito annualmente, durante le ultime decadi, il numero di unità di case necessario per assorbire la crescita demografica, e ancora meno per cominciare a superare l'enorme deficit quantitativo e qualitativo esistente. Di conseguenza, una parte considerevole degli abitanti delle città ha avuto come unica alternativa l'occupazione illegale di terre altrui (proprietà pubbliche o private), dove hanno costruito case caratterizzate dalla loro piccola dimensione, la precarietà della costruzione, la cattiva ventilazione, la mancanza di infrastrutture basiche di servizio, finendo di conseguenza per vivere in condizioni di sovraffollamento e minacciati da fattori patogeni. L'assenza di un'adeguata pianificazione urbana e l'alta proporzione di insediamenti occupati abusivamente ha fatto sì che le città si siano espanse orizzontalmente, senza che ciò sia stato accompagnato da corrispondenti investimenti nelle infrastrutture basiche di servizio. La qual cosa, unita alla presenza nelle abitazioni di animali domestici, insetti e agenti patogeni ha provocato il riemergere, in America latina, di malattie che si credevano estinte, come la malaria e soprattutto

il colera, facendo emergere con evidenza la stretta relazione esistente tra habitat, ambiente e salute.

Nel passo appena visto, quindi, gli autori si soffermano su un aspetto particolare del rapporto ambiente-società, e cioè quello tra le condizioni insediative-ambientali e la salute umana. Ma è anche chiaro che quanto essi descrivono, non riguarda tutta la popolazione urbana, ma solo una parte, cioè quella costituita dalle persone da un punto di vista socio-economico più disagiate. In America Latina, gli studi che indagano il rapporto condizioni ambientali – povertà sono piuttosto numerosi⁵¹; tra questi, ad esempio Hardoy e Perelman (1994) scrivono: “Questa espansione (*delle città*) si è prodotta in un a forma disordinata e talvolta anarchica, provocando gravi inconvenienti a settori di volta in volta più ampi della popolazione e colpendo soprattutto gli strati socio-economici più bassi della stessa. A parte i supposti benefici dell’urbanizzazione, i poveri si sono visti risiedere in luoghi non adatti alla vita urbana e ammassati in piccole case auto-costruite che solitamente mancano di molti dei servizi più elementari. Esiste, quindi, una stretta relazione tra il deterioramento ambientale e la povertà: i disastri naturali, l’inquinamento dell’acqua e dell’aria, l’accumulo di rifiuti e altri problemi che si moltiplicano ogni giorno hanno, di fatto, un impatto differenziato sui distinti strati della popolazione, chiaramente a detrimento dei settori con minori entrate”.

I due autori introducono, quindi, in questo passo un concetto fondamentale che poi riprenderanno sovente nel loro testo: non solo, in termini generali, ambiente e società sono strettamente correlati tra loro, ma le correlazioni che si instaurano sono differenti a seconda dello status socio-economico della popolazione coinvolta.

5.3.2 Lo stato dell’aria

La correlazione esistente tra condizioni socio-economiche e condizioni ambientali viene, ad esempio, nuovamente accennata quando gli stessi autori si soffermano sull’analisi delle diverse forme di inquinamento provocate dall’uomo, e a tale riguardo affermano: “Nel caso dell’America latina, il vertiginoso aumento della popolazione residente nei centri urbani e, più concretamente, le relazioni che tali insediamenti stabiliscono con le risorse naturali – per mezzo delle multiple variabili tecnologiche che intervengono nella produzione di beni e di servizi, costituiscono effettivamente le cause principali dei gravi sconvolgimenti di tipo ambientale che patisce un’alta proporzione della popolazione che vive in esse” (1994). E inoltre: “Anche i

⁵¹ Cfr., più in generale, il cap.2.

problemi dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua, e del suolo, nonostante è chiaro che siano originati dalla città nel suo complesso e che ne concernano tutto il territorio, però non è meno chiaro che anche in questo caso incidano maggiormente sui settori a minor reddito" (1994). E' con la consapevolezza di tale realtà che vanno letti e interpretati i seguenti dati ambientali.

L'inquinamento atmosferico rappresenta in Cile il maggior problema ambientale, in particolar modo a causa degli effetti nocivi sulla salute dell'uomo: i problemi cardiovascolari (27,9%), i tumori (24,2%), e le infezioni respiratorie (10,4%) rappresentano infatti l'attuale principale causa di morte, mentre l'insufficienza respiratoria acuta costituisce la maggiore causa di ricovero ospedaliero dei bambini.

I principali problemi di salute legati all'inquinamento atmosferico sono concentrati nella Regione Metropolitana (dove si trova circa il 40% della popolazione nazionale e viene prodotto il 48% del GDP) e nel settore minerario, che rappresenta la maggior fonte di SO_x, particolato e arsenico.

Il cambiamento registrato nella qualità dei combustibili ha contribuito a ridurre la quantità di zolfo proveniente da fonti fisse e mobili, così come il piombo dal petrolio. Standard nazionali di qualità dell'aria sono stati resi più stringenti, e alcuni inquinanti, come il particolato, includono soglie di allerta, pre-emergenza ed emergenza.

Mancano, invece, generali standard di emissione per il settore industriale e per le fonti di contaminanti tossici in aria (eccetto per l'arsenico dalle fonderie di rame).

Tav. 7: Emissioni di inquinanti in aria per fonte 1990-2001 ('000 tonnellate)

		Sox	NOx	COV	CO
Totale fonti mobili	1990	4,4	66,4	61,8	322,3
	2001	8,8	111,6	59,3	320,7
Totale fonti fisse, di cui:	1990	2.252,1	79,7	66,7	461,8
	2001	805,1	180,7	142,9	948,8
- produzione di energia	1990	114,7	75,4	47,4	408,3
	2001	183,4	173,3	102,4	871,0
- processi industriali	1990	2103,9	1,0	2,4	4,4
	2001	618,2	3,1	22,9	15,0
- uso di solventi	1990	-	-	14,2	-
	2001	-	-	14,2	-
- altre fonti fisse	1990	3,4	3,2	2,7	49,1
	2001	3,5	4,3	3,4	62,8
Totale	1990	2.256,5	146,1	128,6	784,0
	2001	813,8	292,3	202,2	1.269,5
Variazione %	2001/1990	-63,9	100,1	57,3	61,9

Fonte: CONAMA in OECD 2005

Come si evince dalla tavola 5, tra il 1990 e il 2001, le emissioni di SO_x, derivanti principalmente dalle attività minerarie, si sono ridotte del 64%; mentre nello stesso periodo le emissioni di NO_x sono raddoppiate, soprattutto a seguito dell'incremento del volume di traffico veicolare (da cui proviene circa il 40% delle emissioni) e dai processi di combustione da fonti fisse (60% circa). Nello stesso decennio, anche i COV e il CO sono cresciuti, rispettivamente del 57% e del 62%, il loro aumento è invece principalmente dovuto ai processi di combustione industriale e del settore energetico. Le automobili a benzina generano la maggior parte delle emissioni di NO_x e CO attribuite ai trasporti, mentre i motori diesel (soprattutto autobus e camion) rappresentano la principale sorgente di PM₁₀, che hanno recentemente cominciato a ridursi.

Tali dati mostrano, tra l'altro, come l'inquinamento dell'aria sia legato alla tipologia di attività prevalentemente svolte nel Paese e alla sensibilità che i decisori politici mostrano nei confronti del problema. Infatti, mano a mano che quest'ultima sembra in qualche modo svilupparsi (si veda, più sotto, l'adozione del PPDA) e che si assiste a una lenta trasformazione del settore economico da una prevalente industria primaria all'industria leggera e al settore terziario, si nota anche un corrispondente un mutamento di tipologia di agenti inquinanti immessi in atmosfera.

L'inquinamento dell'aria nella Regione Metropolitana

Secondo i dati della Organizzazione Mondiale della Sanità, i 6 milioni di abitanti circa residenti nell'Area Metropolitana di Santiago sono esposti ad alti livelli di inquinamento atmosferico, che si traducono principalmente in problemi respiratori e morti premature; dallo stesso ente Santiago del Cile è stata di fatto definita la città più inquinata al mondo. I suoi problemi sono principalmente dovuti alle emissioni industriali e da trasporto, rese ancora più nocive dalla conformazione fisica del territorio in cui la città si trova. La vallata è infatti delimitata, da una parte dalla Cordigliera delle Ande, e dall'altra dalla Cordigliera della Costa, con poca possibilità per la pioggia e il vento di disperdere le sostanze inquinanti. L'inquinamento è inoltre reso più acuto nei mesi più freddi tra Aprile e Settembre dal fenomeno dell'inversione termica, quando le PM₁₀, le PM_{2,5} e la CO raggiungono le massime concentrazioni. L'ozono, invece, a causa dei processi chimici implicati, si comporta in maniera opposta, e raggiunge i livelli più alti d'estate. Altri inquinanti atmosferici presenti a Santiago

sono SO₂, NO₂, COV, e i metalli pesanti, benché il peggior problema sia comunque rappresentato dalle polveri sottili.

I dati e le informazioni appena riportate sono, a nostro parere, molto interessanti perché mostrano diverse modalità secondo le quali ambiente e società “si intersecano” e si influenzano a vicenda (cfr. cap.2). Infatti, nel caso della Regione Metropolitana, l’ambiente non solo, secondo uno schema che vedremo ripetersi spesso, fornisce alla società le materie prime per lo svolgimento delle attività umane e, al tempo stesso, da tali attività viene danneggiato (perché, per dirla con le parole di Dunlap, si ha un sovra-utilizzo della sua funzione di “pozzo di assorbimento”). Nel caso specifico di Santiago, l’ambiente, a causa della sua conformazione morfologica e del suo clima, finisce anche per accentuare gli effetti nocivi che le attività umane hanno sulla natura e la salute della collettività. Ciò, quale ennesima conferma delle parole di Dunlap: “l’importanza relativa dei diversi fattori causali varia nel tempo e nello spazio”⁵², da cui l’invito a studiare la specificità dei singoli casi.

Verso la fine degli anni '90 CONAMA decide di intervenire sul problema dell’inquinamento atmosferico adottando il primo PPDA che, come visto in precedenza, si presenta quale strumento di intervento caratterizzato da un mix di mezzi e metodi differenti (comprendente, di fatto, i quattro metodi individuati da Dunlap (1997) come a disposizione di chi voglia intervenire a protezione dell’ambiente). Nel documento vengono definiti obiettivi di riduzione per PM₁₀, CO, SO_x, NO_x e COV e obiettivi di qualità dell’aria. Il Piano era focalizzato principalmente a ridurre l’esposizione umana agli inquinanti più dannosi per la salute dell’uomo, in particolare eliminando gli episodi critici di PM₁₀ e riducendo le PM_{2,5}. Nell’aggiornamento del Piano del 2004, sono stati definiti obiettivi di riduzione più stringenti per le PM₁₀ e NO_x, cercando di eliminare i casi di pre-emergenza entro il 2005 e raggiungere gli obiettivi di qualità dell’aria prefissati entro il 2010.

Tav. 8: Regione Metropolitana: performance nella gestione della qualità dell’aria*

Inquinante	Obiettivo di riduzione 2000 (%)	Riduzione effettiva (5)*	Obiettivo di riduzione iniziale (1995) (%)	Nuovo obiettivo di riduzione (1997) (%)
PM ₁₀	- 7,5	- 29	30	75
CO	- 7,5	- 8	25	25
SO _x	- 7,5	- 61	25	25
NO _x	- 7,5	+10	25	40
COV	- 7,5	- 4	25	25

*raggiungimento degli obiettivi di emissione del PPDA, realizzato nel 1998 e aggiornato nel gennaio del 2004

Fonte: PPDA in OECD 2005

⁵² Dunlap, *op. cit.*

Finora gli obiettivi del PPDA sono stati ampiamente raggiunti per gli SO_x, PM₁₀ e CO (si veda la tavola sopra). La crescita di PM₁₀ nel settore di trasporti è stata infatti più che controbilanciata dalla conversione del settore industriale all'utilizzo del gas naturale. Tale cambiamento spiega anche la notevole decrescita registrata nelle emissioni di SO_x e, unito a un'ampia introduzione di convertitori catalitici nelle automobili, la riduzione delle emissioni di CO. Al contrario, le emissioni di NO_x hanno continuato ad aumentare a causa della crescita del settore dei trasporti.

Nonostante tali miglioramenti, tuttavia, alcuni standard di emissione non sono stati ancora raggiunti, e ulteriori riduzioni sono necessarie nelle PM₁₀, nell'ozono e nella CO.

Come si diceva sopra, quindi, il PPDA si sta dimostrando, grazie al *mix* di modalità di intervento in esso previste, uno strumento efficace di disinquinamento dell'aria. Del resto, i ritardi registrati nel raggiungimento di alcuni risultati non sono tanto dovuti allo strumento in sé, quanto soprattutto al processo di decentralizzazione dei poteri e di costruzione delle norme che, in campo ambientale, deve essere ancora ultimato.

Il settore dei trasporti

In Cile, il settore dei trasporti rappresenta circa il 5% del GDP; la domanda sta inoltre crescendo rapidamente, acuendo i problemi di congestione e inquinamento dell'aria. Se da una parte, infatti, l'acquisto di nuove auto è aumentato notevolmente con la crescita dell'economia nazionale, dall'altra parte, però, sono rimaste in circolazione molte delle vecchie auto. Di conseguenza, la proprietà delle macchine si è innalzata di molto (da 8 veicoli per 100 persone nel 1991 a 12 veicoli per 100 persone nel 2001), ma con questa anche le miglia percorse e le emissioni di inquinanti in aria. Dalle fonti mobili dipendono infatti il 40% degli NO_x, il 30% dei COV e il 25% della CO. Come visto sopra, tra le varie forme di trasporto, quella su strada produce il maggior impatto; tra i veicoli a motore, l'87% sono auto, quasi tutte a benzina. Gli autobus e i camion vanno invece principalmente a diesel.

Nella sua individuazione dei maggiori problemi ambientali oggi esistenti in ambito urbano, Dunlap aveva proprio individuato l'inquinamento atmosferico e, quale sua principale causa antropica, il traffico. Secondo il suo schema, quindi, ciò che starebbe accadendo in Cile (e quasi ovunque nel mondo) è il sovra-utilizzo della capacità di assorbimento dell'ambiente delle sostanze inquinanti emesse in aria.

Per porre rimedio a tale problema, nel periodo 1990-2001, il Cile ha preso importanti decisioni in tale settore. In particolare nella Regione Metropolitana, dove l'inquinamento atmosferico da traffico è principalmente concentrato, le misure per raggiungere gli obiettivi del primo PPDA includevano la riduzione delle emissioni per veicolo attraverso la promozione di nuovi veicoli, l'aumento dei controlli sulle vetture, e il miglioramento della qualità dei carburanti. Si è inoltre cercato di ridurre la circolazione nella Regione attraverso l'introduzione delle tariffe di pedaggio e dei parcheggi a pagamento. Altre importanti misure sono rappresentate dall'incorporazione di variabili ambientali nella pianificazione dei trasporti e dall'introduzione di piani di gestione della domanda di trasporto. La versione aggiornata del PPDA si è ulteriormente concentrata sul rinnovo del parco-auto e sulla qualità dei carburanti; è stato inoltre adottato un nuovo piano dei trasporti chiamato *Transantiago* (2000-2010). Il Piano precedente (1995-2000) aveva spinto per l'espansione del sistema dei trasporti pubblici, attraverso un miglioramento della metropolitana e dei treni suburbani, e per un ampliamento del sistema stradale. *Transantiago* cerca principalmente di mantenere la quota di trasporto rappresentata dai mezzi pubblici e di promuovere, sia una gestione efficiente della domanda attraverso, fra l'altro, l'internalizzazione dei costi, sia politiche di utilizzo del suolo che tengano in conto le dimensioni ambientali e trasportistiche. Anche in questo caso, quindi, ci troviamo di fronte a uno strumento di tipo "regolativo", che prevede, al proprio interno, l'attuazione di diverse forme di intervento: regolazione del tipo comando e controllo, utilizzo di incentivi, autoregolamentazione, ecc.

Il Piano è in linea con il nuovo PPDA e, come indicato nella tav. 5, rispetto al 1997 mira a ridurre le emissioni del 75% di PM10 e del 40% di NOx. Le misure che fino a questo momento sono state implementate (strade e corsie dedicate al trasporto pubblico, strade a senso unico nelle ore di punta) hanno dimostrato che l'inquinamento dell'aria e la congestione del traffico possono essere ridotte a basso costo. Dal 2000, il tempo di spostamento dei passeggeri si è ridotto tra il 15% e il 35%, e il tasso di utilizzo degli autobus è cresciuto del 16%. Da metà del 2004, le emissioni di PM10 e di NOx da trasporti si sono ridotte, rispettivamente, del 56% e del 40% in confronto alle cifre del 1997.

Il settore dell'energia

Relativamente al settore della produzione energetica, le funzioni che l'ambiente svolge nei confronti della società sono due: da una parte rappresenta una "riserva di risorse", dall'altra un

“pozzo di assorbimento”. Relativamente alla funzione di riserva di risorse, possiamo dire che l’attuale mix energetico del Cile comprende l’olio combustibile per il 39%, il gas naturale per il 25% , la biomassa (legno) per il 17%, il carbone (11%) e l’idroelettrico (8%); risulta quasi inesistente il ricorso a fonti di energia alternativa quale la geotermica, la solare e l’eolica. Negli ultimi dieci anni si è senz’altro assistito a una chiara sostituzione del carbone con il gas naturale; nei primi anni ’90, infatti, la crescita della domanda, la presa di coscienza dei problemi ambientali e valutazioni relative alla sicurezza dell’offerta indussero il governo a incoraggiare l’utilizzo del gas. Non esistono invece politiche incentivanti l’utilizzo delle risorse rinnovabili, benché non esistano neanche dei veri e propri impedimenti: semplicemente, chi in Cile voglia fornire energia da fonti rinnovabili deve competere sul mercato sulle stesse basi economiche delle energie tradizionali. Da questi dati si ha insomma l’impressione, riconfermata in varie occasioni, che in Cile la gestione sostenibile dell’ambiente sia ancora considerata un “costo” più che una “risorsa”. Ciò, nonostante le enormi potenzialità (soprattutto legate allo sfruttamento dell’abbondante energia geotermica) di cui il Paese dispone per ridurre la propria dipendenza dall’estero (il Cile deve importare sia l’olio combustibile sia il gas naturale) e adottare un mix energetico più sostenibile, sia da un punto di vista ambientale (perché meno inquinante), sia da un punto di vista sociale (perché meno esposto a eventuali crisi internazionali).

Riprendendo la schematizzazione di Dunlap e riferendoci alla funzione dell’ambiente quale pozzo di assorbimento, in Cile, nonostante la progressiva sostituzione del carbone col gas naturale quale fonte energetica, tuttavia il settore industriale e quello relativo alla generazione di elettricità sono responsabili ancora di circa il 23% delle emissioni di SO_x, il 60% di NO_x e il 50% dei COV. Anche in questo caso, è chiaro che la capacità dell’ambiente di assorbire tali sostanze inquinanti è sovra-utilizzata e per tale motivo sono necessari importanti miglioramenti nell’efficienza energetica; inoltre l’utilizzo di oli combustibili a minore contenuto di zolfo permetterebbe di ridurre ampiamente le emissioni di NO_x, CO e particolato. In particolare, poi, sono necessari sforzi nel miglioramento dei processi industriali nel settore minerario, dato che le fonderie di rame costituiscono da sole il 76% delle emissioni totali di SO_x. A fronte di tali problemi la strategia cilena è stata quella di definire standard di qualità dell’aria e l’adozione delle migliori tecnologie disponibili a un costo non eccessivo, quali i serbatoi di zolfo, contemporaneamente restringendo la produzione industriale nei periodi in cui si realizzano episodi critici.

Prendendo in considerazione i consumi energetici, infine, nuovamente torniamo alla doppia funzione dell'ambiente, sia come riserva di risorse, sia come pozzo di assorbimento. In effetti, il problema legato agli alti consumi energetici è doppio, in quanto da una parte rimanda all'eccessivo utilizzo di risorse naturali per la produzione di energia, dall'altro è legato all'inquinamento atmosferico dovuto all'utilizzo di energia. In Cile, l'industria rappresenta il 38% del consumo finale di energia, i trasporti il 32%, il settore residenziale/commerciale il 30%. Il consumo pro-capite di energia è cresciuto, tra il 1990 e il 2001 a un tasso più alto che nel resto del Sud America, e rappresenta attualmente il maggior consumo dopo quello argentino. A fronte di tali dati, tra il 1992 e il 2000 erano state anche implementate alcune iniziative pilota volte a promuovere l'efficienza energetica, inclusi audit energetici nel settore industriale e la diffusione di misure di risparmio energetico nel settore dell'edilizia pubblica. Nel 2000, tuttavia, la mancanza di un quadro regolamentativo generale di riferimento ha spinto la CNE a colmare questa lacuna, attraverso, ad esempio, la definizione di nuovi standard.

5.3.3. Lo stato dell'acqua

Premessa

Relativamente alla gestione della risorsa idrica, in Cile, i problemi sono due, l'uno relativo alla sua scarsità, l'altro relativo al suo inquinamento. Ancora una volta, quindi, non solo vediamo riproporsi come valido lo schema interpretativo di Dunlap (cfr. introduzione cap. 5.3) concernente le funzioni che l'ambiente svolge nei confronti della società, ma vediamo anche manifestarsi quei problemi che egli aveva individuato quali conseguenza di un sovra-utilizzo delle stesse. In effetti, nella sua analisi dei principali problemi ambientali oggi esistenti a livello urbano (1997), accanto alla qualità dell'aria e del suolo, egli individua proprio la qualità dell'acqua. Pur essendo sempre molto attento a sottolineare lo stretto legame che intercorre tra problemi ambientali e attività umane (si vedano, più in generale, i cap. 1 e 2 del presente lavoro), tuttavia, l'autore non si sofferma a considerare un aspetto (cui abbiamo già accennato in precedenza) che altri studiosi, maggiormente concentrati sui Paesi in via di sviluppo, hanno al contrario spesso messo in rilievo, e cioè come le problematiche ambientali si ripercuotano principalmente sulle popolazioni più povere. Ad esempio, Hardoy e Perelman (1994) scrivono molto chiaramente, a tale riguardo: "Esiste, quindi, una stretta relazione tra il deterioramento

ambientale e la povertà: i disastri naturali, l'inquinamento dell'acqua e dell'aria, l'accumulo di rifiuti e altri problemi che si moltiplicano ogni giorno hanno, di fatto, un impatto differenziato sui distinti strati della popolazione, chiaramente a detrimento dei settori con minori entrate". E ancora Hardoy (1989), affermerà, in un'altra pubblicazione: "In seguito alla segregazione sociale e spaziale che ha caratterizzato il processo di urbanizzazione nella regione dell'America latina, i problemi ambientali ricadono principalmente sugli abitanti di minori risorse, così come si riflette chiaramente nella differente qualità ambientale in cui trascorrono la loro vita i gruppi di reddito alto, medio, basso e molto basso. Per esempio, quando si segnala che una determinata città patisce le conseguenze della scarsità dell'acqua e dei sistemi di fognatura, tale generalizzazione nasconde il fatto che detta carenza non è sofferta da tutti gli abitanti allo stesso modo, ma specialmente dalle persone che vivono nelle zone della città discriminate rispetto a questi servizi, e cioè la porzione di popolazione con redditi più bassi". Un invito, quindi, da parte degli autori, a interpretare i dati che ci vengono proposti nella maniera più corretta, cioè distinguendo l'entità dei problemi ambientali a seconda delle condizioni socio-economiche degli individui su cui ricadono. Lo stesso dicasi per le informazioni di seguito riportate.

La scarsità della risorsa

I fiumi cileni hanno per lo più la caratteristica di nascere ad altitudini elevate e avere un corso piuttosto breve, per buttarsi quindi rapidamente nell'Oceano Pacifico: per tale motivo, il loro impiego risulta particolarmente difficile e l'intensità di utilizzo delle acque è piuttosto bassa (2% del totale).

La parte Nord del Paese è costituita da zone aride, compreso il deserto di *Atacama*; le risorse idriche sono quindi piuttosto scarse e l'uso del terreno dipende fortemente da pochi grandi fiumi (*Lluta* e *San José* nella Regione I, *Loa* nella Regione II, *Huasco* e *Copiapò* nella Regione III, *Elqui*, *Limare* e *Choapa* nella Regione IV) e dai bacini acquiferi degli altipiani. In particolare, i fiumi della Regione I sono secchi per la maggior parte dell'anno.

Nella zona centrale del Cile (dalla V alla IX Regione) prevale un clima mediterraneo, di conseguenza la quantità di acqua rifornita dai diversi fiumi della valle centrale è ampiamente sufficiente per soddisfare gli usi e i consumi di questo territorio altamente popolato. Il Sud, infine, (dalla Regione X alla XII) risulta molto piovoso e con i suoi numerosi fiordi e laghi e la sua bassa urbanizzazione non solo non conosce problemi di approvvigionamento idrico, ma si presenta anche come un buon sito per il potenziamento degli impianti idroelettrici.

Nel 2002, la quantità di acqua estratta nell'intero Paese era pari a 4.743 m³/s, di cui la grande maggioranza destinata agli impianti di raffreddamento (83%) (7).

Tav. 9: Estrazione di acqua per destinazione d'uso (1990-2002) (%)

	1990	1993	1999	2002
Irrigazione (%)	28	24	17	13
Fornitura di acqua potabile (%)	2	1	1	1
Industria (%)	5	4	3	3
Impianti di raffreddamento (%)	65	71	79	83
Totale (%)	100	100	100	100
Totale (m ³ /s)	1.822	2.277	3.678	4.743

Fonte: DGA in OECD (2005)

Come si può notare, l'estrazione, dal 1990 al 2002, è cresciuta del 160%, rispecchiando in particolar modo la crescita dell'utilizzo dell'acqua in tali impianti, e le previsioni al 2017 vedono la domanda per gli utilizzi domestici e industriali raddoppiare, mentre quelli agricoli aumentare del 20%.

Circa metà della fornitura di acqua potabile deriva da acque superficiali, mentre l'altra metà da acque sotterranee, benché nelle zone aride e semi-aride queste ultime coprano la maggior parte degli usi, mentre l'acqua potabile deriva principalmente dai bacini acquiferi. Nelle stesse Regioni del Nord, la scarsità della risorsa ha in qualche modo accresciuto il conflitto tra le sue principali destinazioni d'uso: attività mineraria, agricoltura intensiva, e acqua potabile; il conflitto è inoltre acuito dai gravi problemi di inquinamento della risorsa (vedi sotto).

Infine, in particolare in ambito urbano, un problema ancora ampiamente presente è la mancanza di infrastrutture adeguate per l'evacuazione delle acque in caso di alluvione ed esondazione. Il problema già esistente a causa di 30 anni di pianificazione urbana inadeguata, si è ulteriormente aggravato con la privatizzazione delle agenzie sanitarie pubbliche, formalmente responsabili del servizio. Al momento, il Ministero dei Lavori Pubblici (*Ministerio de Obras Publicas* - MOP) e il MINVU sono responsabili per la rete di drenaggio primaria e per la redazione di piani di evacuazione delle acque nei centri con più di 50.000 abitanti; è stimato tuttavia che siano necessari più di 2 bilioni di dollari statunitensi per le infrastrutture necessarie, di cui circa 600 mila solo per l'Area Metropolitana di Santiago.

L'inquinamento della risorsa

Nonostante la qualità della maggior parte dei corpi idrici cileni sia “accettabile” (OECD, 2005), tuttavia non mancano gravi casi di inquinamento di fiumi, laghi e acque costiere. Il problema è principalmente dovuto al fatto che per molto tempo (di fatto fino ai primi anni '90) gli scarichi civili e industriali non sono stati soggetti ad alcun tipo di regolamentazione; di conseguenza, benché nell'ultimo decennio la situazione sia notevolmente migliorata grazie alla parziale regolamentazione della materia, tuttavia molti corpi idrici risentono ancora dell'inquinamento precedente. Non solo: diversi danni derivano tuttora dagli scarichi (metalli pesanti) del settore minerario a Nord del Paese, da quelli dell'allevamento del salmone nel Sud e, più in generale, dalle attività agricole. Molte specie di pesci sono in pericolo, e non esistono obiettivi di qualità dell'acqua mirati alla salvaguardia degli ecosistemi. Il controllo e le ispezioni sono dispersi tra varie agenzie, e solo il Codice della Salute (*Codigo Sanitario*) riconosce all'autorità un potere sanzionatorio. La gestione dei flussi, infine, non ha ricevuto molta attenzione nella pianificazione urbana e si verifica una mancanza di collettori di acque in caso di forti piogge.

Più nello specifico, per definire la qualità della risorsa idrica, è necessario distinguere quantomeno tra: acqua potabile, acqua a uso irriguo, acque superficiali e acque costiere.

Per quanto concerne lo stato della qualità dell'acqua potabile, nonostante i miglioramenti registrati nell'ultimo decennio, tuttavia al di fuori della Regione Metropolitana continuano a permanere gravi problemi, soprattutto a Nord del Paese, nella I e II Regione. Nella I Regione il ritrovamento di alti livelli di boro negli acquiferi si teme abbia effetti dannosi per la salute umana, ma, nonostante le raccomandazioni dell'OMS, continuano a non esistere standard di qualità rispetto a tale sostanza. Nella II Regione, dopo l'inizio delle attività delle fonderie di rame, sono state ritrovate nell'acqua potabile alte concentrazioni di arsenico. Dopo l'apertura di impianti di trattamento delle acque da questa sostanza, i livelli hanno continuato a ridursi, ma nei primi anni '90 il 7% delle morti totali veniva comunque attribuito alle ancora alte concentrazioni di arsenico.

Più in generale, un'indagine condotta a livello nazionale dalla SISS⁵³ nel 1990 ha rilevato che su 395 bacini acquiferi testati, circa il 26% (102) aveva acque classificate “di cattiva qualità” (nonostante non esistano ufficiali classi di qualità dell'acqua) con, in particolare, alte

⁵³ *Superintendencia de Servicios Sanitarios.*

concentrazioni di nitrati, ferro e magnesio. Non si ha attualmente prova che la situazione sia migliorata.

Per quanto concerne la qualità dell'acqua irrigua, fino agli anni '90, gli scarichi urbani e industriali in Cile non erano regolamentati. Questo ha fatto sì che, ad esempio, nella Regione Metropolitana, nel fiume *Mapocho* (che attraverso la città di Santiago) si siano trovate quantità elevatissime di coliformi fecali, cui sono stati attribuiti numerosi casi di epatite dovuti al consumo di verdure irrigate con acqua inquinata. La situazione da allora è migliorata enormemente, grazie all'apertura (nel 2001 e nel 2003) di due impianti di trattamento. Tuttavia, recenti monitoraggi hanno ritrovato nelle acque di diversi fiumi alte concentrazioni di metalli pesanti.

Riguardo alla qualità delle acque dei fiumi e laghi cileni, soprattutto nei fiumi delle Regioni del Nord, si sono trovate concentrazioni di boro, arsenico, rame e ferro, che come visto sopra risultano particolarmente nocive per la salute dell'uomo. I dati relativi ai laghi mostrano una crescita delle concentrazioni di fosforo e azoto dovute a diverse fonti di inquinamento, comprese le attività di acquicoltura. In particolare i laghi *Calafquén*, *Llanquihue*, *Riñihue* e *Villarica* si trovano ai primi stadi di eutrofizzazione.

Le acque della costa, infine, risentono ancora dell'inquinamento dovuto alle acque civili e industriali scaricate direttamente nel mare, soprattutto nelle regioni centrali, sulle coste di *Viña del Mar* e *Valparaiso*.

La qualità delle acque dei diversi corpi idrici dipende, chiaramente, soprattutto dalla qualità delle acque che in essi vengono scaricate.

Per quanto concerne gli scarichi civili, è necessario distinguere tra la situazione urbana e quella delle aree rurali. Dal 2003, infatti, la quasi totalità della popolazione urbana (99,8%) riceve acqua potabile, e il 94,7% è connessa a un sistema fognario; il 66% delle reti, inoltre, è connesso a un sistema di trattamento delle acque, prima di rigettarle in mare. Diversamente, nelle aree agricole, se da una parte l'acqua potabile è fornita al 98% della popolazione, dall'altra parte manca completamente l'infrastruttura fognaria. Continuano a mancare, in tutto il Paese, obiettivi di qualità delle acque riceventi; in assenza di questi, le acque che fuoriescono dagli impianti di trattamento devono rispettare gli standard definiti per le acque irrigue. Nella Regione Metropolitana, i principali corpi idrici recettori dei residui liquidi civili sono il fiume *Zanjón de la Aguada* e il fiume *Mapocho*, cui arrivano, rispettivamente, in forma diretta più del 60% e del

35% degli scarichi complessivi. Nella Regione sono presenti 8 sistemi di trattamento delle acque civili, il che significa che un totale di 220.755 abitanti può contare su questo tipo di sistema per i suoi scarichi.

Riguardo agli scarichi industriali, nel 1998 sono stati definiti standard di emissione, ma nel 2003, delle 1.530 aziende che scaricano nel sistema fognario, solo il 40% rispettavano tali standard. Inoltre, delle 142 aziende che possiedono un proprio impianto di trattamento delle acque, solo il 60% rispetta gli standard che regolamentano gli scarichi direttamente nei corpi idrici. Numerose altre aziende, né possiedono un proprio sistema di trattamento delle acque, né scaricano nella rete fognaria: semplicemente scaricano nell'ambiente le acque utilizzate, così come sono. Nella Regione Metropolitana, si stima che solo il 36% delle industrie possiede un impianto di trattamento per i propri residui liquidi.

In conclusione, quindi, si può affermare che il problema della gestione della risorsa idrica sia relativamente meno grave nella Regione Metropolitana rispetto al resto del Paese. Ciò non toglie, tuttavia, che a Santiago siano comunque necessari interventi che garantiscano linee di sviluppo più sostenibili sia da un punto di vista ambientale, sia sociale. In effetti, da una parte, è importante che venga sviluppata una regolamentazione e un sistema di controllo che permettano la riduzione degli effetti inquinanti dei contaminanti riversati nelle acque, soprattutto da parte del settore industriale. Dall'altra bisogna che sia migliorato il sistema infrastrutturale per l'evacuazione delle acque in caso di alluvione o inondazione. Proprio in relazione a quest'ultimo problema, infatti, risultano particolarmente vere le affermazioni di autori come Hardoy e Perelman (1994), che ne evidenziano la ricaduta soprattutto sugli strati meno abbienti della popolazione: "Anche i problemi dell'inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, nonostante è chiaro che siano originati dalla città nel suo complesso e che ne concernano tutto il territorio, però non è meno chiaro che anche in questo caso incidano maggiormente sui settori a minor reddito".

5.3.4 I rifiuti solidi urbani

Il problema della produzione e della gestione dei rifiuti costituisce senza dubbio una delle tematiche rispetto alle quali la circolarità del rapporto "società – ambiente" è particolarmente evidente. Semplificando, infatti, si può dire che gli esseri umani "estraggono" dalla natura le

risorse naturali necessarie per vivere e restituiscono alla stessa gli scarti derivanti dal loro utilizzo. Ma le enormi quantità con cui tali scarti vengono prodotti nelle società occidentali creano oramai non pochi problemi di gestione e smaltimento, e la stessa natura da cui prendono origine finisce per venirne minacciata (cfr. parte ferocia del presente lavoro).

Nei Paesi sviluppati e in quelli in via di sviluppo, la materia della gestione e smaltimento dei rifiuti è divenuta talmente complessa da necessitare lo sviluppo di una normativa *ad hoc*. In linea generale, i rifiuti solidi vengono suddivisi in urbani⁵⁴ e pericolosi. Questi ultimi sono gli unici di cui in Cile è stata data una definizione normativa (che li fa sostanzialmente coincidere con i rifiuti provenienti dai processi industriali) e che conoscono una disciplina unitaria concernente la loro gestione⁵⁵. Per quanto riguarda i rifiuti solidi urbani, invece, nell'ordinamento giuridico nazionale non esiste una normativa esclusiva e di ordine generale. Dato che diversi ministeri ed enti pubblici sono competenti a legiferare in materia, questa è di conseguenza regolamentata da un insieme di disposizioni di varia natura. In base alla *Ley Organica Constitucional de Municipalidades* e al Codice Sanitario (*Codigo Sanitario*), ai Comuni è affidata la funzione di igiene e decoro pubblico, mentre il potere di applicazione delle norme è attribuito ai Servizi della Salute delle Regioni (*Servicios de Salud* - SESMA). La legislazione nazionale individua i Comuni quali incaricati della gestione dei rifiuti urbani; sono questi, di conseguenza, responsabili del finanziamento di tale attività. Il costo di quest'ultima è rappresentato per la grande maggioranza (circa il 70-80%) dal trasporto, che è per lo più affidato a, ed effettuato da, imprese private attraverso camion equipaggiati per la raccolta dei rifiuti.

Il Decreto di Legge n. 3063 (*Decreto Ley n. 3.063 – Sobre Rentas Municipales*), dopo la sua modifica avvenuta nel 1995 con la legge n. 19.388 (*Ley n. 19.388 de 1995*), riconosce ai Comuni la facoltà di far coprire agli utenti del servizio il costo della raccolta dei rifiuti urbani, commerciali e industriali, eccezion fatta per quei cittadini la cui abitazione abbia una valutazione fiscale uguale o inferiore alle 25 unità tributarie mensili.

A seguito di tale modifica, quindi, i Comuni si trovano teoricamente nelle condizioni di far ricadere sugli utenti un parte importante del costo del servizio; di fatto, tuttavia, finora non hanno approfittato della possibilità, in quanto non sono ancora riusciti a trovare dei meccanismi adeguati di ripartizione del costo. Di conseguenza, al giorno d'oggi, l'insieme dei Comuni

⁵⁴ Il presente paragrafo si focalizzerà quasi esclusivamente su questa categoria, che maggiormente interessa ai fini del mio lavoro, corrispondendo, di fatto, i rifiuti urbani a quelli prodotti in ambito domestico e piccolo - commerciale.

⁵⁵ Regolamento Sanitario sulla Gestione dei Rifiuti Pericolosi (*Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos* - D.S. N° 148/03 del MINSAL).

destina circa 30.000 milioni di pesos all'anno⁵⁶ per il servizio di raccolta dei rifiuti, riuscendo di fatto a recuperare solo circa il 30% del costo sostenuto.

La Regione Metropolitana, particolarmente rispetto ai rifiuti, presenta caratteristiche contrastanti che mostrano come il Cile non possa più essere considerato in Paese in via di sviluppo ma, allo stesso tempo, non sia ancora del tutto “tra i primi della fila”. Come si può notare dai dati riportati più sotto

, dal punto di vista della quantità e della qualità dei rifiuti prodotti, infatti, la Regione Metropolitana risulta assolutamente in linea con i Paesi occidentali; dal punto di vista della sensibilità alla problematica, invece, molti passi in avanti devono ancora essere fatti.

Gli abitanti della Regione Metropolitana producono, in media, 1 kg di rifiuti a testa al giorno; il tasso di produzione sta aumentando di anno in anno e i dati, in particolare, stimano tra il 2000 e il 2020 una crescita di circa il 5% annuo. Tale crescita è legata sia all'aumento della popolazione totale, sia all'aumento del tasso di produzione di rifiuti pro-capite, dovuto a sua volta all'affermarsi di una cultura che privilegia i prodotti “usa e getta”. Ad aggravare la situazione si registra inoltre, salvo casi eccezionali, una generalizzata attitudine della popolazione a una totale indifferenza relativamente alla qualità e quantità dei rifiuti generati; ugualmente, le imprese non si preoccupano di minimizzare i rifiuti da imballaggio e del fatto che le attività di recupero esistenti siano prevalentemente informali.

Nella Regione Metropolitana, il cambiamento registrato negli ultimi anni nei modelli di consumo, insieme all'aumento del reddito medio, ha comportato una rilevante modifica nella composizione dei rifiuti urbani. I dati mostrano una diminuzione della quota rappresentata dalla materia organica (dal 74% al 49,3%) tra gli anni 1977 e 1992. Allo stesso tempo, sono aumentate di circa il 50% le quantità di altri prodotti, come carta, cartone, metalli e vetro, mentre la quantità di plastica ha conosciuto una crescita di addirittura il 500% (tavola 10).

⁵⁶ 1 euro è pari a circa 700 pesos.

Tav. 10: Composizione media dei rifiuti urbani secondo il livello socio-economico nella Regione Metropolitana

Componente	Valore medio su tutti i livelli	Livello socio-economico alto	Livello socio-economico medio - alto	Livello socio-economico medio - basso	Livello socio-economico basso
Materia organica	49,3	48,8	41,8	54,7	56,4
Carta e cartone	18,8	20,4	22	17	12,9
Scorie e ceneri	6,0	4,9	5,8	6,1	7,6
Plastica	10,2	12,1	11,5	8,6	8,1
Tessuti	4,3	2,3	5,5	3,5	6,0
Metalli	2,3	2,4	2,5	2,1	1,8
Vetro	1,6	2,5	1,7	1,3	1,0
Altro	7,4	6,6	9,1	6,7	6,2
Produzione pro-capite (kg/ ab./g)	0,77	1,07	0,85	0,65	0,57

Fonte: Conama – RM (sito web)

Tav. 9 - Produzione annua di rifiuti per Comune nella Regione Metropolitana

Comune	Tonnellate annuali (2002)		
Santiago	130.153	Macul	45.577
Cerrillos	26.823	Maipù	166.251
Cerro Navia	53.874	Ñuñoa	65.732
Conchalí	61.747	Pedro Aguirre Cerda	43.941
El Bosque	68.249	Peñalolén	82.029
Estación Central	48.129	Providencia	59.520
Huechuraba	32.071	Pudahuel	73.683
Independencia	33.124	Quilicura	48.842
La Cisterna	34.667	Quinta Normal	47.971
La Florida	131.126	Recoleta	73.987
La Grana	50.506	Renca	54.272
La Pintana	54.886	San Joaquín	44.603
La Reina	42.143	San Miguel	37.526
Las Condes	108.760	San Ramón	33.963
Lo Barnechea	42.269	Vitacura	42.804
Lo Espero	41.887	Puente Alto	139.818
Lo Prado	39.029	San Bernardo	76.492

Fonte: Conama – RM (sito web)

A fronte dell'alta produzione di rifiuti pro-capite, la Regione Metropolitana e, più in generale, tutto il Paese conoscono un sistema di raccolta piuttosto efficiente (con una frequenza di almeno 2 volte a settimana), sia se comparata agli altri Paesi dell'America Latina, sia in confronto a Nazioni con un reddito medio pro-capite più alto: già nel 1994 il 99,1% della popolazione urbana disponeva di un servizio regolare di raccolta rifiuti a domicilio. Ciò a differenza di quanto, ad esempio, raccontano Hardoy e Perelman (1994), i quali sottolineano come, in seguito alla mancanza di politiche pubbliche adeguate ad affrontare la crescita della popolazione, gran parte dei Comuni dei Paesi latino-americani allestiscano un servizio di

raccolta di rifiuti domiciliaria che si limita principalmente ai quartieri caratterizzati da redditi medio-alti. La cattiva gestione di tale servizio ambientale, quindi, si ripercuote in maniera differente sui diversi “strati” socio-economici della popolazione, costringendo i più poveri a organizzare per proprio conto l’eliminazione dei rifiuti, soprattutto attraverso la combustione, l’interramento o il deposito a cielo aperto. I problemi che ne conseguono sono diversi: dal rischio di incendio al cattivo odore, alle malattie, ecc.

In Cile, il servizio di raccolta e trasporto è stato amministrato e svolto direttamente dai Comuni fino al 1982, quando è iniziato un processo di privatizzazione dello stesso. Attualmente esistono 5 imprese leader nel mercato, che raccolgono il 70% del totale dei rifiuti urbani smaltiti in discarica nella Regione Metropolitana; tali imprese utilizzano circa 400 camion “compattatori”, con un volume medio, per ciascuno, che varia tra gli 8 e i 19 metri cubi. Attualmente, a parte il compattamento nelle “stazioni di trasferimento” (cfr. sotto) o nei camion raccoglitori di rifiuti, non si realizza alcun trattamento dei rifiuti urbani, prima di depositarli nelle discariche. Inoltre, in Cile non esiste alcuna norma che imponga la differenziazione dei rifiuti urbani, nemmeno delle frazioni pericolose, quali pile, solventi, farmaci scaduti.

Nella Regione Metropolitana, di fatto, i rifiuti solidi urbani vengono smaltiti non solo nelle discariche legali, ma anche nelle discariche abusive e nei “*botaderos*” controllati, che costituiscono grandi perforazioni del terreno derivanti da attività estrattive e considerati un’alternativa valida alla discarica per lo smaltimento di rifiuti da costruzione.

Oggigiorno, la Regione Metropolitana smaltisce i rifiuti urbani in due discariche legali: *Lepanto*, situata nel Comune di *San Bernardo*, e *Loma Los Colorados*, localizzata nel Comune di *Til-Til*.

Tav. 11: Destinazione dei rifiuti solidi urbani prodotti nella Regione Metropolitana

Loma Los Colorados (19 Comuni)		Lepanto (20 Comuni)	
Santiago	La Reina	San Bernardo	Puente Alto
Lo Barnachea	Las Condes	Buin	Pirque
Conchalì	Vitacura	El Bosque	La Pintana
Huechuraba	Recoleta	Paine	Peñalolén
Quinta Normal	Independencia	San Miguel	San Joaquìn
Quilicura	Renca	La Cisterna	Isla de Maipo
Lampa	Pudahuel	P.A. Cerda	Maipù
Lo Prado	Cerro Navia	Lo Espejo	La Granja
Providencia	Ñuñoa	Cerrillos	La Florida
		San Ramón	Macul

Fonte: Conama – RM (sito web)

Per quanto riguarda le discariche abusive, nel 1994 ne sono state individuate nella Regione Metropolitana 101, di cui 78 in area urbana e 23 in area rurale. Secondo lo studio effettuato, la superficie complessivamente occupata dovrebbe essere di circa 713 ettari, per un volume di rifiuti di circa 10 milioni di metri cubi. Le discariche abusive si trovano per lo più concentrate in Comuni a basso reddito, localizzati nelle vicinanze di grandi arterie stradali e ferroviarie, fiumi o canali.

Quando la discarica legale ha terminato il suo ciclo di vita utile, comincia tutto un complesso processo di chiusura e reinserimento dell'area utilizzata. Il reinserimento consiste nel "restituire il luogo alla natura", minimizzando tutte le potenziali esternalità negative della discarica. In generale, il reinserimento culmina con la creazione di aree verdi su tutta la superficie prima occupata dalla discarica, che in realtà impiegherà molti anni prima di cessare completamente la sua attività (attività biologica). Il parco che si viene così a creare rappresenta chiaramente un'esternalità positiva, di cui gli abitanti del luogo potranno giovare; la legislazione cilena, tuttavia, non prevede altra forma di "compensazione" per le comunità che si sentano nuociute dalla localizzazione delle discariche o di impianti di trattamento simili. L'unica forma di partecipazione per una comunità, attraverso la quale questa può esprimere la propria opinione rispetto a un progetto specifico prima della sua esecuzione, è attraverso il Sistema di Valutazione di Impatto Ambientale.

Anche relativamente al riciclo dei rifiuti si può notare come i dati della Regione Metropolitana siano contrastanti e raffigurino un Paese dal punto di vista socio-economico in forte cambiamento. Al funzionante sistema di raccolta, infatti, si contrappone, sia la mancanza di obbligo alla differenziazione dei rifiuti, sia l'esistenza di forme di raccolta alternative a quella ufficiale vista finora, e cioè la raccolta realizzata in maniera informale dai "raccoltori indipendenti" (*cartoneros* o *cachureros*). Generalmente questi raccolgono i rifiuti nel luogo di origine (principalmente carta, cartone e vetro), per poi classificarli e rivenderli all'industria del riciclaggio; ogni raccoglitore riesce a recuperare anche 100 kg di rifiuti al giorno, copre circa 2 - 4 Comuni, utilizzando mezzi di trasporto quali tricicli e carretti. Si stima l'esistenza di circa 20.000 raccoglitori indipendenti che si dedicano a questa attività tutto l'anno, benché tale cifra possa raddoppiarsi nei periodi in cui salgono i prezzi dei materiali da riciclare.

Nella Regione Metropolitana, si ricicla circa il 60% della carta e dei cartoni. Nel 1992, la quantità di carta e cartone riciclati ha raggiunto le 8.000 tonnellate mensili. Si riciclano, poi,

circa 2.000 tonnellate al mese di vetro, con le quali si produce circa il 33% dei nuovi imballaggi di vetro.

Negli ultimi anni molti Comuni hanno adottato diverse iniziative per incentivare il riciclaggio; sono conosciute esperienze vissute nei Comuni di *La Reina, San Joaquìn, Estacion Central, Vitacura, Las Condes, Providencia e Puente Alto*. In particolare, poi, è meritevole di nota la campagna “Programma per la difesa dell’ambiente” (*Programa por la defensa del medio ambiente*), realizzata dai Comuni di *Conchalì e Huechuraba*, che prevede un progetto di differenziazione cui partecipano 200 famiglie.

La strategia di gestione dei rifiuti per i prossimi anni è contenuta nella Politica Nazionale per la Gestione Integrale dei Rifiuti Solidi Urbani, approvata nel 1997 e poi aggiornata nel 2005, e nella Politica Regionale per la Gestione Integrale dei Rifiuti Solidi Urbani del 1999. Come abbiamo visto, lo sviluppo del mercato per il recupero dei materiali da rifiuto ha conosciuto una crescita importante negli ultimi anni; alle tradizionali attività di raccolta di carta e cartone (*cartoneros*) se ne sono aggiunte altre negli ultimi anni (vetro, metalli, plastica), e per il vetro e la plastica i livelli di recupero raggiungono, rispettivamente, il 30% e il 3%. Nonostante tali miglioramenti, tuttavia, nei prossimi 20 anni si stima che la Regione Metropolitana produrrà circa il triplo dei rifiuti attuali; per questo è importante che, ancora prima del riciclaggio e del riutilizzo dei rifiuti, si punti alla riduzione della loro generazione. A tal fine è fondamentale l’appoggio della comunità, da raggiungersi attraverso campagne di sensibilizzazione.

In entrambi i documenti si punta al perseguimento di un cambiamento culturale nella popolazione al fine di prevenire l’aumento della generazione di rifiuti. Per questo l’ordine di priorità delle azioni da compiere è il seguente:

evitare la produzione di rifiuti, tanto urbani quanto industriali;

quando ciò non sia possibile, ridurre i rifiuti riciclandoli o riutilizzandoli nella maggior quantità possibile;

trattare i rifiuti in modo da ridurre l’impatto sull’ambiente;

solo nel caso non si possano compiere le azioni precedenti, smaltire i rifiuti in discarica.

5.3.5 I disastri naturali: terremoti e alluvioni

La circolarità del rapporto ambiente – società è molto evidente anche nel momento in cui si prenda in considerazione il problema della gestione dei disastri naturali⁵⁷.

Il Cile, infatti, che come sappiamo si estende per 4.000 chilometri, da Nord e Sud, tra l'Equatore il Circolo Polare Antartico, conosce paesaggi e climi assai differenti, ed è per questo esposto al possibile verificarsi di disastri naturali diversi. In particolare, per il fatto di trovarsi all'interno del “*Cordòn de Fuego*” del Pacifico, dove convergono le placche terrestri denominate *Sudamericana* e di *Nazca*, il Cile rappresenta una delle zone di maggior attività sismica e vulcanica del Pianeta. Inoltre, a seguito del suo stato geologico, il segmento andino compreso tra le città di Santiago e Puerto Montt concentra più di 50 vulcani che nel tempo hanno conosciuto diverse eruzioni. Il Cile è anche incline a subire inondazioni e alluvioni, dato che nell'alta Cordigliera delle Ande nascono fiumi di grande portata. Infine, per l'estensione delle sue coste, anche gli *tsunami* costituiscono una notevole minaccia per le popolazioni locali.

Hardoy e Perelman (1994) mettono in evidenza come, nonostante non si siano registrati cambiamenti sostanziali nelle variabili climatologiche e fisiche che li determinano, tuttavia negli ultimi anni i disastri naturali sono notevolmente incrementati. Ciò che contestualmente è aumentata è invece la vulnerabilità delle città di fronte ai fenomeni naturali, in seguito alla mancanza di un'adeguata pianificazione dell'occupazione del suolo urbano, o al fatto che le norme di costruzione e i codici di zonizzazione si siano convertiti rapidamente in lettera morta. Di conseguenza, la proporzione di popolazione che risiede in zone a rischio di tali disastri è aumentata. “E' evidente – aggiungono gli autori – che esiste una chiara relazione tra il degrado di una società e la distruzione provocata dalle forze della natura. Così, terremoti e cicloni di uguale magnitudo causano un numero molto maggiore di vittime umane nelle città del Terzo Mondo che in quelle dei Paesi sviluppati. Allo stesso modo sono differenti le conseguenze materiali, non solo perché le perdite economiche sono normalmente maggiori, ma anche perché il loro impatto sull'economia dei paesi poveri si vede moltiplicato. Generalmente l'impatto di tali disastri sulle famiglie povere è enorme, posto che possono provocare la perdita delle loro scarse risorse in pochi minuti. Inoltre, l'evacuazione forzata della popolazione e la fuoriuscita di fiumi inquinati aumenta l'incidenza di diarree, epatiti e altre malattie contagiose.”

⁵⁷ Si veda, a riguardo, anche quanto racconta Tim Allmark (cap.2).

ONEMI, l'Ufficio Nazionale delle Emergenze del Ministero degli Interni (*Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior*) classifica i disastri naturali⁵⁸ cui in particolare il Cile è esposto distinguendoli in idrometeorologici (temporali, siccità, mareggiate e alluvioni), vulcanici e sismici (terremoti e tsunami). Se il rischio di siccità è proprio delle zone desertiche del Nord, il rischio vulcanico è presente sia nel deserto sia nelle piovose zone del Sud del Paese, cui si aggiunge la possibilità del verificarsi di temporali e alluvioni. Le mareggiate e gli *tsunami* possono invece verificarsi lungo tutta la costa cilena, così come tutto il territorio è altamente sismico. L'Area Metropolitana di Santiago, quindi, trovandosi nella temperata zona centrale del Paese e senza sbocchi al mare, è principalmente interessata da fenomeni quali temporali, alluvioni, e terremoti.

Relativamente ai temporali, in particolare, sono disponibili i dati specifici relativi alla Regione metropolitana che mettono in evidenza come tra il 1999 e il 2003 se ne siano verificati diversi, talvolta particolarmente violenti.

Tav. 12: Temporali verificatisi nella Regione Metropolitana (1999-2003)

	n. persone colpite	n. persone danneggiate	n. persone albergate
1999	655	598	206
2000	n.d.	36.940	265
2001	115	768	186
2002	130.0556	96.007	6.749
2003	n.d.	277	47

Fonte: nostro adattamento su fonte INE (2003)

Relativamente ai terremoti, invece, i dati disponibili concernono l'intero territorio nazionale e vengono forniti dall'Istituto Nazionale di Statistica (*Instituto Nacional de Estadísticas - INE*), che oramai da decenni ne registra la frequenza e la *magnitudo*. Come si può evincere dalla tavola seguente, tra il 1960 e il 2003 se ne sono registrati circa 70, di cui quasi la metà di *magnitudo* superiore al 7° grado della scala Richter.

⁵⁸ ONEMI definisce "disastri naturali" quegli eventi che, indipendentemente dalla propria origine, generano gravi alterazioni sulle persone, i beni e l'ambiente.

Tav. 13: Terremoti registrati in Cile dal 1960 al 2003 (n. e *magnitudo*)

Anno	<i>Magnitudo</i>	Anno	<i>Magnitudo</i>	Anno	<i>Magnitudo</i>	Anno	<i>Magnitudo</i>
1960	7,30	1978	7,00	1994	6,00	2002	5,90
1960	7,40	1981	7,50	1996	6,00	2002	6,50
1960	8,50	1983	7,30	1997	7,60	2002	6,40
1960	7,30	1985	7,00	1998	7,10	2002	6,60
1960	7,40	1985	6,70	1999	6,00	2002	6,00
1961	7,00	1985	6,60	1999	6,10	2002	5,60
1962	7,30	1985	6,30	1999	6,10	2002	6,40
1962	7,10	1985	6,60	1999	6,20	2003	5,00
1965	7,00	1985	6,10	1999	6,30	2003	5,20
1965	7,40	1985	6,00	2000	6,40	2003	5,10
1966	8,00	1987	6,10	2000	7,20	2003	5,80
1967	7,30	1987	6,40	2000	6,40	2003	5,10
1967	7,50	1988	6,70	2000	6,30	2003	6,80
1971	7,00	1988	6,70	2000	6,50	2003	4,70
1971	7,50	1988	6,10	2001	5,390	2003	5,20
1974	7,00	1988	6,50	2001	6,70	2003	5,10
1975	7,80	1992	6,50	2001	8,40	2003	5,40
1976	7,30	1993	6,70	2001	6,30		
1977	7,40	1993	6,60	2001	5,80		

Fonte: nostro adattamento su fonte INE (2003)

Anche i maremoti si verificano con una certa frequenza, e nello stesso arco di tempo (tra il 1960 e il 2003) se ne sono registrati circa un trentina, di cui, purtroppo, quello del 1960 con conseguenze gravissime (più di 1.000 morti).

Infine, per quanto concerne le inondazioni, non sono disponibili dati puntuali e aggiornati, benché, dal punto di vista del numero di abitanti colpiti annualmente, queste rappresentino senz'altro il disastro naturale maggiore. Sempre seguendo Hardoy e Perelmans, il rilevante aumento di tali eventi registrato nelle ultime due decadi in America Latina, non è stato dovuto ad alterazioni significative nel regime delle piogge, quanto alla rapida crescita della popolazione in aree potenzialmente pericolose. Nonostante le inondazioni colpiscano principalmente gli insediamenti precari, indeterminate circostanze raggiungono anche i quartieri abitati da ceti medi e alti. Ciò nonostante, mentre per questi ultimi gli inconvenienti più gravi si limitano all'interruzione momentanea del servizio di luce, gas o acqua, nei quartieri più poveri le inondazioni provocano quasi sempre la perdita o il deterioramento dei beni personali, che talvolta rappresentano tutto il patrimonio accumulato da una famiglia in anni.

Ancora una volta, quindi, viene messo in evidenza come l'entità delle conseguenze dei disastri naturali sia legata, da una parte, alla "capacità di auto-tutela" della popolazione (che ovviamente varia a seconda del ceto), dall'altra alla capacità programmatica e pianificatoria

dell'amministrazione pubblica (cfr. cap. 2 e cap. 3). Da questo punto di vista, il Cile si è organizzato nel seguente. Secondo la Costituzione civile, lo Stato Cileno esercita la propria funzione di protezione civile tramite il Ministero degli Interni (*Ministerio del Interior*), che a sua volta agisce attraverso ONEMI, l'organismo tecnico, creato col Decreto di Legge n. 369 (*Decreto de Ley n.369*), "con la missione di pianificare, coordinare ed eseguire le azioni destinate a prevenire o risolvere i problemi derivati da terremoti e catastrofi" (*Ministerio del Interior*, 2002).

Come visto sopra, inoltre, la *Ley Organica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional* (*Ley N. 19.175*) assegna espressamente al Governo Regionale la funzione di "adottare i mezzi necessari per affrontare situazioni di emergenza o catastrofe, in conformità alla legge, e sviluppare programmi di prevenzione e protezione da disastri", mentre la *Ley Organica Constitucional de Municipalidades* (*Ley N. 18.695*) dispone che i Comuni possono sviluppare funzioni relazionate con la prevenzione dei rischi e la prestazione di aiuto in situazioni di emergenza.

Di fatto, ONEMI governa e coordina un Sistema Nazionale di Protezione Civile, che si dirama a livello comunale, provinciale e regionale. Agisce attraverso un Comitato Nazionale di Protezione Civile ed Emergenza (*Comitè Nacional de Protección Civil y Emergencia*), che comprende più di 40 istituzioni pubbliche, private e del terzo settore. Così come a livello nazionale, anche a ciascun livello amministrativo del Paese si sono formati comitati comunali, provinciali e regionali al fine di individuare linee concrete di azione, definire piani, dare priorità ad attività di prevenzione, mitigazione e preparazione adeguate alla particolare realtà di ciascuna area giurisdizionale.

In situazioni di emergenza o disastro, si costituisce il Comitato di Operazioni di Emergenza (*Comité de Operaciones de Emergencia*), che opera in un Centro di Operazioni di Emergenza (*Centro de Operaciones de Emergencia*) dove si coordinano le decisioni e le azioni di risposta. In situazioni di emergenza, si impiegano innanzi tutto le risorse disponibili nel Comune colpito; se la *magnitudo* dell'evento oltrepassa la capacità locale, si mobilitano gli appoggi addizionali necessari, passando mano a mano dal livello provinciale, a quello regionale e, infine, nazionale.

Per quanto concerne le modalità di gestione dei disastri nel passato questi sono stati affrontati con "azioni di preparazione", vale a dire con un'elencazione di mezzi e risorse per assistere le zone o i settori colpiti. Negli ultimi anni, tuttavia, si è registrato un cambio di orientamento e, senza venire meno alle azioni "preparatorie", ONEMI ha tuttavia preferito

focalizzarsi su un approccio preventivo incentrato, non più sulla gestione dei disastri, ma sulla gestione dei rischi. Considerando, infatti, il rischio come il prodotto della relazione esistente tra “minaccia” e “vulnerabilità”, la creazione di modelli, tecniche e sistemi di gestione destinati all’intervento su tale relazione può servire a evitare o mitigare il verificarsi di emergenze o disastri.

5.4 QUALCHE SPUNTO DI RIFLESSIONE IN BASE ALL’ANALISI DOCUMENTALE

Dall’analisi documentale sopra vista emergono alcuni interessanti spunti di riflessione, che verranno ripresi e approfonditi in seguito, ma ai quali vorremmo ora brevemente accennare.

Come sappiamo, il principale fine della descrizione del quadro istituzionale – amministrativo di riferimento è stato quello di fornirci alcuni importanti elementi per la successiva individuazione, sia delle maggiori problematiche ambientali esistenti, sia delle politiche adottate e adottabili a livello locale in risposta alle stesse. Abbiamo così visto, ad es., che l’inquinamento atmosferico rappresenta una delle priorità ambientali urbane da risolvere, e che la Regione Metropolitana si è già dotata di un complesso e articolato strumento di gestione della problematica (il PPDA).

Aldilà di tali risultati, tuttavia, abbiamo ottenuto un’altra importante informazione. Abbiamo compreso come l’attuale sistema giuridico – amministrativo dello Stato cileno sia ancora molto “giovane”; uscito, infatti non più di 20 anni fa dalla dittatura militare, l’organizzazione democratica della Nazione è ancora “in corso d’opera”. Nella materia ambientale, in particolare, non è stata neanche terminata la costruzione della “cornice” normativa di riferimento a livello nazionale. Ciò comporta che la questione venga principalmente governata a livello nazionale e regionale, non tanto perché non la si vuole demandare a livello locale, quanto perché, a tale livello, non si è ancora giunti alla sua disciplina. Due sono le conseguenze implicate: l’una è rappresentata dal fatto che le amministrazioni comunali, quantomeno sulla carta, non sono propriamente dotate di ampi poteri nella gestione della materia ambientale, per cui ci sono settori, come quello trasportistico, su cui la loro capacità di intervento è quasi nulla. Tuttavia, ciò non giustifica, come al contrario si tende a fare, l’eventuale disinteressamento dei Comuni alla questione (cfr. interviste in profondità).

L'altra conseguenza è invece costituita dal fatto che, nella pratica, le nuove forme di partecipazione cittadina previste sulla carta non risultano ancora propriamente "funzionanti".

La descrizione del quadro socio-economico di riferimento sappiamo che ci ha permesso una maggiore conoscenza delle principali problematiche locali e, di conseguenza, l'individuazione degli ambiti su cui è auspicabile che vadano a impattare le conseguenze indirette delle politiche ambientali adottate o adottabili. Il maggiore risultato che ne è emerso è costituito dalla profonda disuguaglianza economica e sociale che caratterizza tutto il Paese, la cui popolazione risulta nettamente spaccata in due parti, delle quali una, quella "povera", decisamente più numerosa dell'altra. Prescindendo dalle diverse interpretazioni sulla possibili origini di tale assetto sociale, è indubbio che oggi, nei grandi centri urbani quale Santiago, questa disuguaglianza tende a peggiorare, principalmente in seguito alle trasformazioni economiche che stanno investendo le città e che portano a un innalzamento del tasso di disoccupazione (quantomeno quello ufficiale). Vedremo, in seguito, come uno degli impatti positivi prodotti dagli strumenti ambientali introdotti in alcuni Comuni di Santiago sia proprio rappresentato dalla creazione di nuovi posti di lavoro.

Infine, l'analisi documentale condotta ci ha permesso il raggiungimento del primo obiettivo della presente indagine, cioè l'individuazione delle maggiori problematiche ambientali urbane, che si sono rivelate essere: l'inquinamento dell'aria, l'inquinamento dell'acqua, la produzione e la gestione dei rifiuti, e i disastri naturali. A questo riguardo, qualche parola è stata anche detta sui provvedimenti assunti per affrontare tali problemi (ma maggiormente se ne parlerà nel capitolo seguente), e abbiamo visto che la capacità di gestione degli stessi è ancora molto "variegata", per cui passi importanti sono stati fatti, ad es., rispetto alle questioni atmosferiche, mentre la protezione della risorsa idrica necessita ancora di interventi quasi "basilari".

Ma, aldilà degli specifici problemi individuati, in linea col nostro approccio di riferimento illustrato nella parte teorica del presente lavoro, quello che è stato interessante sottolineare è rappresentato dalla stretta interrelazione esistente tra sfera ambientale e sfera umana. In termini generali, infatti, si può affermare che, se da una parte, l'ambiente con le sue caratteristiche naturali influenza l'organizzazione socio-economica di una popolazione, dall'altra parte non bisogna dimenticare che all'origine delle principali problematiche ambientali sta proprio l'uomo con le sue attività, ed esso stesso ne pagherà le conseguenze. In termini più specifici, inoltre, le diverse problematiche ambientali si riversano in modo differente sui diversi strati socio-economici della popolazione, investendo, spesso, in maniera più grave i ceti meno abbienti.

Ecco che quindi, nonostante la poca rilevanza ancora attribuita, in Cile, a una gestione corretta e sostenibile delle problematiche ambientali a livello locale, tuttavia questa può in qualche modo contribuire ad alleviare i gravi problemi sociali ed economici che affliggono gran parte della popolazione dell'Area Metropolitana di Santiago.

CAPITOLO 6: I PRINCIPALI RISULTATI EMERSI DALLE INTERVISTE AI FUNZIONARI GOVERNATIVI E AMMINISTRATIVI LOCALI

Come già indicato in precedenza, l'analisi documentale ci ha permesso di raggiungere il primo obiettivo del presente lavoro, e cioè l'individuazione delle principali problematiche ambientali esistenti nell'Area Metropolitana di Santiago, con particolare attenzione alle relative ripercussioni sociali. Più nello specifico, a questo punto della ricerca noi conosciamo:

- le principali problematiche ambientali esistenti,
- il quadro normativo – istituzionale di riferimento per l'adozione di strumenti al fine della soluzione di tali problematiche,
- le principali problematiche sociali.

Rispetto a quanto definito per legge e rilevato con l'analisi documentale, tuttavia, è emersa la necessità di completare le informazioni raccolte attraverso delle interviste in profondità. Da una parte, infatti, si è sentito il bisogno di meglio comprendere determinati elementi rimasti poco chiari - soprattutto in relazione alla trattazione degli aspetti normativi e amministrativi. Dall'altra si è voluto reperire tutta una tipologia di informazioni (pareri, opinioni, spiegazioni, resoconti sull'effettiva attuazione di quanto previsto per legge) che dai documenti analizzati non è emersa in considerazione della loro natura oggettiva. In tal modo, fra l'altro, gli intervistati ci hanno fornito preziose indicazioni sull'atteggiamento dei pubblici funzionari nei confronti della problematiche ambientali e della loro gestione. La qualcosa è risultata molto importante al fine del raggiungimento del secondo obiettivo del presente lavoro. Quando infatti si è trattato di andare a individuare gli strumenti ambientali attuabili "sulla carta" e quelli effettivamente attuati, i colloqui condotti in precedenza ci hanno aiutato a comprendere il perché dell'esistenza di un certo "gap" che vedremo emergere.

Sono già state illustrate le motivazioni principali alla base della scelta sia degli intervistati, sia dello strumento di indagine (cfr. cap. 4). Riguardo a quest'ultimo, in particolare, si ricorda che uno dei vantaggi individuati da Baley (1985) nell'utilizzo delle interviste sta nel fatto che queste consentono all'intervistatore di scegliere le domande più appropriate da porre di volta in

volta, in base alla situazione che si viene a creare e alla persona che si ha di fronte. E, in effetti, nella presente indagine la tipologia di questioni da porre, la diversità delle tematiche da affrontare e, conseguentemente, dei soggetti da incontrare ha rappresentato uno degli elementi determinanti nella scelta delle interviste quale strumento di ricerca.

Come sappiamo, i soggetti intervistati sono stati:

- Sig. LISANDRO SILVA –Funzionario SECPLAN, *Secreteria Planificacion Comuna de Santiago*;
- Sig.ra MARIA EUGENIA VETSABEL, Alto Funzionario MINVU - *Ministerio de Vivienda y Urbanismo – Division de Desarrollo Urbano*;
- Sig. MARCELO FERNANDEZ – Capo Area Inquinamento Aria di CONAMA – *Comisión Nacional Medio Ambiente*;
- Sig.ra AMPARO NUÑEZ, Consulente di “*Aguas Andinas*”, la maggiore società di distribuzione di acqua cilena;
- Sig. SERGIO VENTURA, *Director de Obras Comuna de Providencia*.

Per quanto concerne gli argomenti trattati, la tematica della gestione ambientale è stata affrontata con il Sig. Marcelo Fernandez e il Sig. Lisandro Silva, la gestione del territorio ha rappresentato il principale argomento di conversazione con la Sig.ra Maria Eugenia Vetsabel e il Sig. Sergio Ventura, mentre problematiche ambientali più specifiche, quali la gestione della risorsa idrica e dei rifiuti, sono state discusse con la Sig.ra Amparo Nuñez.

A riguardo della tipologia di strumento adottata, inoltre, abbiamo già avuto modo di spiegare come questa sia rappresentata dalle interviste semi-strutturata che, in sostanza, prevedono l’elaborazione di una traccia, contenente i temi e le ipotesi generali, senza l’individuazione a priori di domande specifiche. Tuttavia, abbiamo già avuto modo di sottolineare come a tale tipologia di intervista, che molto ha dell’intervista “circoscritta” di Merton, sono state affiancate alcune domande predefinite, volte a una maggiore comprensione di alcuni elementi rimasti oscuri dall’analisi documentale.

In linea generale, quindi, si può dire che le interviste sono state composte da due tipologie di domande. Le une, volte a ottenere informazioni oggettive, “tecniche”, al fine di chiarire il funzionamento o il significato di alcuni aspetti (in particolare normativi e istituzionali) rimasti oscuri dallo studio precedente. Le altre volte a reperire informazioni “sogettive”, quali

opinioni, pareri, spiegazioni su quanto constatato attraverso l'osservazione di, e la partecipazione a, determinate realtà. Nell'ambito del primo gruppo di domande, quelle oggettive, si può poi ulteriormente distinguere la richiesta di informazioni abbastanza generali e di ampio respiro, quali ad es. il funzionamento o gli ambiti di competenza di determinati enti o istituzioni, dalle domande puntuali su aspetti specifici (ad es. l'anno di pubblicazione di un determinato provvedimento).

Queste tre tipologie di domande, pur venendo proposte a tutti gli intervistati, sono state "calibrate nel loro peso" in maniera differente a seconda della carica, del ruolo e della funzione ricoperta dagli stessi. Di conseguenza, ai funzionari dipendenti direttamente dal governo centrale, quali la Sig.ra Maria Eugenia Vetsabel e il Sig. Marcelo Fernandez, sono state principalmente poste questioni volte a rilevare considerazioni politiche e a carattere generale, mentre le domande ai funzionari "locali" (il Sig. Lisandro Silva, il Sig. Sergio Ventura, e la Sig.ra Amparo Nuñez) sono state concentrate su aspetti maggiormente tecnici e specifici.

Indipendentemente dall'argomento trattato, infine, le tre tipologie di domande sopra individuate, pur essendo concettualmente distinte, durante il colloquio non sono state poste agli intervistati secondo un ordine prestabilito. Come si accennava più sopra, infatti, si è preferito limitarsi a elaborare una traccia di intervista, lasciando all'intervistato la possibilità di spaziare tra gli argomenti trattati.

Di seguito vengono riportati i principali risultati emersi dalle interviste in profondità svolte coi 5 funzionari sopra indicati. Le informazioni raccolte sono state divise per area tematica (non per soggetto intervistato); i paragrafi successivi concernono, quindi, il governo dell'ambiente, ambientale, il governo del territorio, e la gestione di tematiche ambientali specifiche.

6.1 IL GOVERNO DELL'AMBIENTE⁵⁹

Come emerge dai testi analizzati e dalle interviste svolte, in Cile, la materia ambientale viene ancora gestita a livello piuttosto accentrato; la stessa *Ley n. 19.300 de Bases del Medio Ambiente*, del resto, nella ripartizione delle funzioni e delle competenze non nomina mai il livello locale – comunale, ma nella ripartizione dei poteri si arresta sempre solo a livello regionale.

⁵⁹ Per un approfondimento della tematica, si veda, tra gli altri: Alberti, Solera, Tsetsi, 1994; Cicerchia, 2000; Beato, 1993; Catton, Dunlap, 1978; Leone, 1996; Lewanski, 1994; Mela, Belloni, Davico, 1998; Segre, Dansero, 1996.

Il perché di tale mancanza di “decentralizzazione⁶⁰” ci è efficacemente spiegata dal Responsabile del Settore Aria di CONAMA, Marcelo Fernandez, che sottolinea come la gestione dell’ambiente rappresenti una materia ancora assai giovane nella legislazione cilena, che necessita ancora di essere completata e migliorata:

“In generale ti posso dire che il tema ambientale in Cile è molto recente. Noi siamo partiti con una Legge sull’ambiente che è solo del 1994; abbiamo appena compiuto i 10 anni della Legge. I problemi ambientali, quindi, non sono ancora “scesi a livello locale”, questa è la mia opinione personale; non sono ancora arrivati alla base della società. In qualche modo, quello che si è fatto in questi 10 anni è stato preoccuparsi soprattutto degli elementi più strutturali: la definizione della normativa, della strutturazione del sistema e la definizione di politiche. Però non si è avanzato abbastanza perché a livello municipale si abbia uno sviluppo molto avanzato”.

La “giovinezza” delle questioni relative alla gestione dell’ambiente, e la novità che queste rappresentano a livello governativo rispetto al passato costituiscono anche il perché dell’inesistenza di un Ministero dell’Ambiente:

“Perché in Cile non è stato creato il Ministero dell’Ambiente?” “Credo che sia stata una forma sottile di introdurre il tema senza imporlo...pensa che questa istituzione parte appena dopo il governo militare; quindi siamo tornati alla democrazia, e il potere di governo militare teneva tutto il potere economico in questo Paese. Tutte le imprese produttive erano legate alla destra (ed è tuttora legato alla destra); quindi, ovviamente, non si poteva cambiare sistema, andarsene dall’altro lato politico e imporre una restrizione troppo grande alla produzione. La cosa doveva essere molto più lenta. E tuttavia siamo stati relativamente efficienti, nella qualità dell’aria abbiamo ottenuto miglioramenti ampi da quel tempo. Così come abbiamo ottenuto una transizione verso la democrazia – perché il nostro sistema non è ancora democratico – allo stesso modo stiamo facendo una transizione verso l’ambiente, verso una politica ambientale più solida. Ci sono Paesi nell’America Latina che, nonostante abbiano un Ministero dell’Ambiente, tuttavia sono stati molto meno efficienti nella realizzazione di misure concrete. Hanno una struttura che sembra molto più forte, ma hanno ottenuto molto meno di quanto abbiamo ottenuto noi con una struttura molto più debole”⁶¹.

Anche la *Ley n. 18.695 Orgànica Constitucional de Municipalidades*, quando parla dell’organizzazione interna dell’amministrazione comunale e individua le “direzioni” in cui questa deve suddividersi, non nomina l’ambiente:

⁶⁰ Sull’argomento cfr., in particolare, Pellizzoni, Osti, 2003; Davico, 2004.

⁶¹ Sulle transizione democratica del Cile e le sue trasformazioni socio-economiche post- dittatura, si legga, in particolare: Larrain, 1994.

“Infatti. Per esempio l’esperienza che ho fatto io: a me è capitato di dover creare un dipartimento sull’ambiente, e l’ho posta all’interno della SEC PLAN, perché l’ho visto come un modo per inserirlo nel piano di sviluppo; altri lo collocano nella sezione sociale, con azioni più di tipo politico-sociale; altri lo collocano come un ufficio indipendente, direttamente legato al sindaco”. (Lisandro Silva, Segreteria di Pianificazione e Coordinamento del Comune di Santiago)

La creazione all’interno di un Comune di una struttura che si occupi di ambiente dipende quindi dalla libera iniziativa dell’amministrazione e dal suo interesse rispetto all’argomento. Ma sul fatto che ciò possa poi realmente avvenire, si dimostra in particolar modo scettico Marcelo Fernandez, che afferma:

“Ci sono anche Comuni che stanno regolando la frequenza con cui passano i camion di raccolta dei rifiuti: qui nel centro di Santiago i camion passano un giorno sì e uno no. Dato che l’attuale ex-Sindaco ora è candidato alle presidenziali e per la campagna elettorale servono molte risorse, cosa ha pensato di fare il Sindaco? Ha ridotto la frequenza con cui passano i camion. Questo è il tipo di gestione che si fa in Cile. Pensa che sei in un Paese in via di sviluppo; i Sindaci non hanno una visione di lungo periodo; non sono preoccupati di cose profonde, ma della contingenza; non certo di risparmiare energia o salvare il pianeta. Hanno elementi per farlo, nessuno vieta loro di farlo, ma nella pratica è molto poco quello che fanno”⁶².

Più precisamente, sempre secondo la Legge 18.695, i Comuni sono tenuti a gestire le problematiche ambientali solo limitatamente alle questioni legate al decoro urbano e all’igiene pubblica. Al di là di tale ambito, i Comuni possono, cioè “hanno tra le loro facoltà”, ma non sono obbligati, a sviluppare funzioni relazionate anche con la protezione dell’ambiente e la prevenzione dei rischi. Allo stesso modo, è per loro pensabile dotarsi di “un’unità incaricata dello sviluppo comunale” che, tra l’altro, “può proporre strumenti per la realizzazione di azioni relazionate con la protezione dell’ambiente”, e di “un’unità incaricata delle opere municipali” che applichi “le norme legali e tecniche per la prevenzione del deterioramento ambientale” e proponga “strumenti per la prevenzione dei rischi”.

Quando, attraverso le interviste, abbiamo cercato di meglio capire cosa si intendesse nella Legge con “facoltà di sviluppare funzioni relazionate con la protezione dell’ambiente e la prevenzione dei rischi”, data la diversità di risposte ricevute, abbiamo avuto la forte sensazione che la questione non fosse particolarmente chiara neanche nella mente degli intervistati⁶³. Di fatto, non sono riuscita a capire se il termine “funzione” fosse da intendere come sinonimo di

⁶² Sulla questione relativa ai problemi ambientali e alla loro connessione con i soggetti e i sistemi sociali, si veda Mela, Belloni e Davico, 1998.

⁶³ Oppure la domanda è stata mal posta. Sulle insidie che si nascondono nella formulazione di domande, cfr. Bailey, 1985.

“ufficio”, “servizio”, ecc., o piuttosto come vocabolo equivalente ad “attività”, “iniziativa”, ecc.. Si vedano, a tale proposito, le differenti risposte che mi sono state fornite da Lisandro Silva e Marcelo Fernandez.

“Sì, però questo si riferisce più al funzionamento, alla cosa amministrativa, a ciò cui si può dedicare il Comune. Ad esempio, “*la asistencia social*” significa che il Comune si incarica della salute pubblica. La protezione dell’ambiente è qualcosa di più relativo, perché il quadro normativo dell’ambiente non scende fino a livello del Comune, ma si arresta alla COREMA. Però non esiste una Commissione comunale dell’ambiente (...)”. (Lisandro Silva)

“Una funzione non corrisponde per forza a una competenza. Questo è molto aperto, molto generale; ad esempio, dicono che possono sviluppare funzioni relazionate con la cultura; per me questo significa fare, una volta all’anno, un’esposizione di pittura. “Funzione” è una cosa molto generale, non è obbligatoria. In questo senso i municipi non adottano un programma di protezione dell’ambiente molto forte. Per lo meno, io sono almeno 10 anni che lavoro su questo tema, ed è molto raro che noi stiamo con un Sindaco. Io mi incontro con i Sindaci con molta poca frequenza. I Sindaci che hanno avuto più relazione con noi sono quelli che hanno più problemi di inquinamento atmosferico, perché lo usano come una bandiera di lotta: “noi siamo il Comune più pregiudicato dagli altri Comuni perché abbiamo la peggiore qualità dell’aria, e quindi necessitiamo di più risorse”. Per questo usano il tema ambientale, più che tentare di implementare qualche strumento per ridurre le emissioni. Non ho in mente nessuna esperienza che dica “il tale Comune ha fatto un certo programma orientato a ridurre le emissioni. Ad esempio, un tema che può interessare ai Sindaci è quello dei trasporti. Alcuni Comuni si sono dimostrati molto interessati alle ciclovie, che hanno un impatto sull’inquinamento atmosferico. Però sono 2, o 3, non di più. In genere sono Comuni piuttosto sviluppati, che hanno molte risorse economiche, e dove, se la gente va in bicicletta, non viene assalita”. (Marcelo Fernandez)

I passi delle interviste fino a qui visti, quindi, confermano quanto emerso dall’analisi del quadro isituzionale-normativo relativamente all’ancora incompleto processo di decentralizzazione dei poteri. La qual cosa risulta tradursi anche in una qualche forma di incertezza nell’interpretazione delle norme e, di conseguenza, in una certa libertà nell’applicazione delle stesse. Ma non solo: i commenti sopra riportati, ma anche i risultati di altri colloqui svolti in contesti diversi, hanno fatto emergere un elemento molto interessante riguardo all’atteggiamento che i nostri interlocutori hanno rispetto alla tematica ambientale⁶⁴. Per i miei intervistati, il fatto che i Comuni non siano tenuti per legge a occuparsi di ambiente, e il fatto che non abbiano il potere di applicazione delle norme ambientali sullo stesso, spiega e giustifica a priori il disinteresse delle amministrazioni locali per lo stesso tema. Cioè: il non

⁶⁴ Ricordiamo, a tale riguardo, che uno dei vantaggi indicati da *Bailey* del porre domande aperte rispetto a quelle chiuse, è rappresentato dal fatto che queste “lasciano libero spazio alla creatività e all’espressione autonoma dell’intervistato. Egli sente le risposte come sue e non invece imposte dal ricercatore”.

avere obblighi di gestione della tematica ambientale e il non avere capacità sanzionatorie rispetto alla stessa rappresenta un valido motivo perché da parte dei Comuni non ci si possa aspettare alcun impegno a riguardo. In altre parole, l'idea che tali enti possano anche eventualmente assumere un atteggiamento "pro-attivo" nei confronti dell'ambiente, attivandosi di propria iniziativa per la protezione dell'ambiente, non viene neanche presa in considerazione⁶⁵.

Ciò è risultato particolarmente chiaro nel momento in cui gli intervistati, alla domanda su quali fossero le azioni che i Comuni potevano intraprendere per l'ambiente, mi hanno risposto:

"nessuna, perché non hanno il potere di decidere e far rispettare le norme ambientali".

Come se nella loro mente non esistesse altra possibilità di proteggere l'ambiente che non fosse quella di creare una legge e farla rispettare. A tale riguardo è particolarmente significativo lo scambio avuto con Lisandro Silva:

"Esattamente. Ora: indipendentemente dalla struttura comunale, quello che ti spiegavo è che la istituzionalizzazione dell'ambiente muore nella Regione, e al di sotto i Comuni non hanno alcun potere legale sui progetti dal punto di vista ambientale. Ossia: noi non approviamo dal punto di vista ambientale i progetti, capisci?" "Sì, però i Comuni possono fare qualcosa per l'ambiente.." "Sì, però non possono applicare le norme".

Mi sono persino resa conto che le mie domande sull'attuazione di eventuali, possibili, altre iniziative per l'ambiente da parte dei Comuni addirittura, quantomeno all'inizio dell'intervista, non venivano comprese⁶⁶. Tanto era lontana dalla mente degli intervistati che qualche attività, in questo senso, potesse essere avviata.

"Alla luce di quello che lei mi sta dicendo, però, e anche in base a quello che ho visto finora, mi sembra che i Comuni, anche se non hanno molto potere, tuttavia, (...) potrebbero proporre piani, programmi, azioni per sensibilizzare, risparmiare le risorse naturali, investire in alcuni campi, no?" "Santiago è un centro metropolitano, quindi non siamo molto sensibili al tema delle risorse naturali. Per quanto riguarda il risparmio energetico, in questo campo ci sono moltissime politiche, incluso a livello nazionale, però non credo che i Comuni siano molto sensibilizzati al tema..." "Questo è un altro problema. Quello che dico io è che "in teoria" loro potrebbero introdurre nei loro piani azioni per, ad esempio, ridurre il consumo di acqua, di elettricità, così via". "Sì, in teoria potrebbero, ma di fatto dipende dalle risorse che governano."

65 Sulla distinzione tra strumenti e /o atteggiamenti pro-attivi e altre tipologie di strumenti si veda, tra gli altri: Beretta, in corso di pubblicazione; Dunlap, 1997; Davico, 2004; Lewanski, 1997; Mela, Belloni, Davico, 1998.

66 Nuovamente, sul problema delle modalità di una corretta formulazione delle domande, cfr. Bailey, 1985.

E' chiaro che, in questo caso, il problema dell'incomprensione rilevata tra intervistatore e intervistato è rappresentato dal fatto che il primo "ha dato per scontata" l'esistenza di un elemento – cioè la sensibilità ambientale – che nel secondo non si è ancora sviluppata. Di fatto, cioè, il nostro intervistato, pur avendo cercato con le sue parole di prendere le distanze e distinguersi dalla comunità santiaghina, risulta avere gli stessi "limiti di sensibilità" che le aveva in precedenza attribuito. La qual cosa, a ben pensarci, non dovrebbe stupire più di tanto: basti riflettere sui numerosi scritti che evidenziano come i mutamenti culturali in campo ambientale siano particolarmente lunghi da conseguire (Beretta, in corso di pubblicazione; Davico, 2004; Mela, Belloni, Davico, 1998; Pellizzoni, Osti, 2003).

6.2 IL GOVERNO DEL TERRITORIO⁶⁷

Un'altra tematica che è stato particolarmente interessante approfondire attraverso le interviste è quella della pianificazione, con particolare riferimento ai due strumenti "principi" in questo campo: il Piano di Sviluppo Comunale (*Plan de Desarrollo Comunal* – PLADECO) e il Piano Regolatore Comunale (*Plan Regulador Comunal* - PRC). Ricordo che il primo viene individuato all'interno della *Ley n. 18.695*, che attribuisce ai Comuni "la promozione dello sviluppo del comune e l'approvazione, la modificazione e l'attuazione del piano di sviluppo comunale". Secondo la stessa Legge, anche la preparazione del PRC deve essere attuata dal Comune attraverso l'unità incaricata delle opere municipali, che "elabora il piano regolatore e propone le sue modifiche; ne controlla l'attuazione, approva, fa rispettare e concede i permessi per la realizzazione di progetti urbani e di costruzione". Il processo di adozione, approvazione e modifica del PRC viene poi ripreso e disciplinato più nello specifico dalla *Ley General de Urbanismo e Construcciones* e dalla *Ordenanza General de Urbanismo e Construcciones*.

Per quanto concerne il PLADECO, non risultandomi particolarmente chiaro dalla lettura della normativa di riferimento quali dovessero essere i suoi contenuti, ho cercato di approfondire l'argomento con Lisandro Silva:

⁶⁷ Sulla rilevanza della pianificazione territoriale ai fini della protezione dell'ambiente e/o di uno sviluppo sostenibile, si legga, fra gli altri: Cicerchia, 2000; Leone, 1996; Maciocco, Pittaluga, 2003; Mela, 2003; Mela, Belloni, Davico, 2000; Rojas, 2004; Segre, Dansero, 1996.

“Secondo la legge, i Comuni devono anche fare un Piano di Sviluppo Comunale. Sa se bene o male tutti i Comuni lo hanno?” “La legge lo esige e tutti lo fanno in maniera molto differente. Molti solo per adempiere formalmente alla legge, altri lo fanno invece effettivamente come piano strategico economico e sociale. Sono piani globali, che fanno con un’estesa partecipazione, mentre altri no. Ci sono molti modi.” “Quindi potrebbe essere una buona domanda ai Sindaci, quella che mi raccontino ciò che prevedono nel Piano di Sviluppo?” “Sì, e anche quale importanza loro attribuiscono alla gestione municipale. I Sindaci, quale importanza, quale ruolo attribuiscono al Piano di Sviluppo nell’ambito della propria gestione. Alcuni sono molto formali, non fanno nulla di pianificazione, presentano il piano per presentare il Bilancio preventivo al Consiglio Municipale. I Sindaci, da questo punto di vista, sono molto autoritari: se vogliono fare un progetto lo fanno, pianificano poco.” “Esiste una qualche legge che definisca i contenuti del Piano di Sviluppo?” “La legge organica spiega in termini generali quali devono essere i contenuti del Piano di Sviluppo, e ugualmente parla della strategia municipale, che è annuale e che sta alla base del Bilancio preventivo.” “Quindi, qui loro possono fare quello che vogliono, possono interpretarlo come vogliono. Di conseguenza io potrei chiedere se c’è qualcosa che riguarda l’ambiente. Sono documenti pubblici?” “Sì, quindi potresti chiederlo”.

I contenuti del PLADECOC, quindi, non vengono definiti per legge; da ciò mi pare di poter dedurre che i Comuni sono liberi di inserirvi anche la materia ambientale⁶⁸. Quello che a questo punto mi rimane oscuro, però, è il rapporto esistente tra tale piano e il PRC. Mi vengono in aiuto, a riguardo, sia il Sr. Sergio Ventura, *Director de Obras* del Comune di *Providencia*, sia la Sig.ra Maria Eugenia Vetsabel, alto funzionario del *Ministerio de Vivienda y Urbanismo – Division de Desarrollo Urbano* (MINVU):

“Se parliamo di piani e programmi, qual è il rapporto esistente tra il PLADECOC e il PRC?” “Mi stai chiedendo se c’è concordanza tra i due? Sì, c’è concordanza diretta, deve esserci. Il PLADECOC è il piano creato dalla *Junta de Vecinos* e il PRC direi che fornisce le armi, i mezzi, gli strumenti, per adempiere a questo PLADECOC. Il PLADECOC si rivede continuamente e la politica del PRC tende a regolare questa materia, nulla più; non interferisce con questa. I PLADECOC rappresentano un accordo tra il Sindaco e i residenti di sviluppare certi compiti e il PRC è concordante con questo e mai si oppone. Ad esempio, qui il Sindaco parlò molto tempo fa del famoso circuito di parchi integrato, lo inserì nel PLADECOC, fu accolto molto bene dai residenti, e noi, nel PRC, abbiamo una parte che parla del circuito integrato di parchi”. “Sì, però la *Dirección de Obras* non partecipa al processo di adozione del PLADECOC?” “No, perché come ti dicevo, questo ha molto a che vedere che la SECPLAN, che è una Direzione parallela alla mia, quindi di base il PLADECOC è radicato nella SECPLAN. Il Direttore di SECPLAN è di fiducia assoluta del Sindaco; ma il Sindaco ci consulta sempre, fa seminari, riunioni, gruppi di lavoro. Cioè il Sindaco, prima di elaborare / modificare il PLADECOC, fa un giro di consultazioni con tutti noi direttori”. (Sergio Ventura)

“Se parliamo dei piani, qual è la relazione esistente tra il PRC e il PLADECOC?” “Dovrebbero essere fatti insieme, però questo non sempre succede perché gli incaricati a svilupparli sono due persone diverse. Il PRC può

⁶⁸ Torna, di fatto, quanto si diceva poc’anzi sul carattere volontario delle azioni intraprese a protezione dell’ambiente.

essere molto vecchio...Ad esempio, nel caso del Comune di Providencia, il PRC è del 1975 e tutto quello che si è fatto sono state piccole modifiche per mantenerlo attualizzato. Il Piano di sviluppo comunale, invece, penso – non sono sicura – che ogni nuovo Sindaco richieda un nuovo Piano di sviluppo, quindi in teoria ogni 4 anni. E non so come facciano per mantenerlo attualizzato; perché tali Piani sono in qualche modo strutturati secondo una strategia di sviluppo i cui lineamenti derivano da un altro ministero, il Ministero di Pianificazione e Cooperazione – MIDEPLAN – e stanno sempre creando la strategia di sviluppo regionale. Cioè non necessariamente calzano, anche se dovrebbe essere così, perché l’analisi di base deve essere comunque la stessa per tutti (...).” (Maria Eugenia Vetsabel)

Emerge, in questo passo, quanto si è già più volte accennato sull’importanza e difficoltà di raggiungere un’effettiva integrazione di piani e programmi diversi⁶⁹.

Gli stessi intervistati si soffermano poi entrambi sul PRC, sottolineando la rilevanza di tale strumento e le difficoltà insite nel processo di elaborazione, approvazione e adozione dello stesso. Maria Eugenia Vetsabel, in particolare, spiega:

“Il Comune propone un Piano regolatore; tecnicamente si studia all’interno della Direzione delle Opere, e – alcuni Comuni ce l’hanno, altri no – c’è un Assessore all’Urbanistica che è la persona che fa l’elaborazione del Piano dal punto vista urbanistico. L’ideale è che vada parallelamente al Piano di Sviluppo Comunale, che è quello che viene fatto dalla SEC PLAN, perché l’uno tratta gli aspetti economici, l’altro gli aspetti fisici ed è bene che vadano insieme, così potrebbe essere fatto un piano molto più integrale, convincente e anche molto più appoggiato. E’ qui che il Sindaco deve fare il suo; quindi il Piano passa al Consiglio e il Consiglio deve consultarsi con la comunità; quindi si valutano le proposte della consulta e poi il tutto viene mandato alla Segreteria Regionale del MINVU, e dopo si passa all’approvazione del Governo. Ora: se esiste un Piano Intercomunale approvato, che includa questi Comuni, e la modificazione che ad esempio si sta facendo sul Piano Comunale non interferisce con quello Intercomunale, tale modifica non richiede l’approvazione del Governo Regionale. Viene approvata direttamente nel Comune: va alla Segreteria Ministeriale e torna al Municipio. In tutto questo, il Sindaco ha un’ingerenza, però non può decidere da solo. E’ il Comune che propone il proprio Piano Regolatore; al suo interno questo viene proposto dal Direttore delle Opere, o dall’Assessore all’Urbanistica, o da entrambi, al Sindaco, perché ovviamente bisogna approvare le risorse per finanziarlo. E qui, sicuramente, si ha una decisione del Sindaco con il Consiglio.”

A questo punto la nostra domanda nasce spontanea:

“Che succede se non c’è accordo tra il Sindaco e il Direttore delle Opere?”

E Maria Eugenia Vetsabel risponde:

⁶⁹ Cfr.: Alessandrini, Beretta, Scipioni, Zoboli, 2005; Beretta, in corso di pubblicazione; Davico, 2004; Ministerio de Vivienda y Urbanismo – Division Técnica de Estudio y Fometi Habitacional, 1996; Rojas, 2004.

“Credo che ci siano due modi di vedere il problema. Uno è che non stiano d'accordo dal punto di vista tecnico sulle alternative; l'altro è che il Sindaco voglia sviluppare un progetto e il direttore delle opere gli dica che quello non sarebbe conforme alle norme. In tal caso il progetto non può essere portato a termine perché la Segreteria Ministeriale Regionale può fargli vedere che non si stanno rispettando le norme. Il Sindaco non può obbligare un Direttore delle Opere a dare permessi se non si stanno rispettando le norme. E questo succede spessissimo perché ci sono Sindaci che pensano di essere i padroni di tutto e magari promettono di aprire un viale non so dove e invece non lo possono fare perché non dipende da loro. Questo tipo di problema esiste. E ugualmente esiste un problema nel senso che il Direttore delle Opere può non avere chiaro fino a dove può applicare una legge; cioè c'è sempre aperta la possibilità di una consultazione con la Segreteria Ministeriale Regionale, come una sorta di tribunale di seconda istanza.”

Dalle parole della funzionaria, ci pare di capire:

“Ma se il Sindaco non può ordinare nulla al Direttore delle Opere, alla fine non ha alcun potere sulla pianificazione urbana, no?”

E lei ci spiega:

“Quello che succede è che c'è sempre istanza di negoziazione, se, ad esempio, per il Sindaco è molto importante sviluppare un certo progetto, che so, dare una maggiore importanza agli aspetti turistici e sviluppare meno il settore industriale (questo succede nei Comuni balneari e che hanno un conflitto per l'occupazione dello stesso territorio). Molte volte il Sindaco sta intervenendo perché qualcuno, un investitore, lo ha spinto e gli dice “perché non fai uno studio del PRC e non migliori le condizioni tecniche affinché io mi possa installare a lato del lago?”. Quindi c'è tutto un lavoro di negoziazione che è precedente, e l'ideale è che questo sia risolto prima di studiare il PRC. Però è un lavoro permanente. Cioè alla fine neanche il Direttore delle Opere è il padrone della verità; egli è il funzionario che va ad applicare una legge e la volontà di altre persone, e che inoltre si deve confrontare con la comunità per vedere se è d'accordo. (...) Sta succedendo anche, perché sono temi che devono essere tenuti in considerazione, che ci sono Sindaci che hanno inteso il PRC come uno strumento politico di grande forza; mentre ce ne sono altri che dicono “il mio compito è per 4 anni; perché mi devo complicare la vita con un Piano di cui tanto non vedrò l'applicazione? Perché devono destinare finanziamenti a questo, quando potrei destinarli a cose molto più visibili?”. Il PRC è qualcosa di molto astratto, i cui risultati si vedono nel medio e lungo periodo, quindi si richiede un'astrazione molto grande per vederne l'utilità.”

In questa parte di intervista, quindi, oltre a venire spiegato (in modo più o meno chiaro) il processo di elaborazione, approvazione e attuazione del PRC, emerge anche l'importanza e la difficoltà del rapporto esistente tra Sindaco e Direttore delle Opere, e più in generale, la problematica di come trovare un compromesso tra interessi differenti⁷⁰.

⁷⁰ A tale proposito, scrivono efficacemente Mela, Belloni e Davico (1998): il *policy making* ambientale si caratterizza, rispetto ad altri, per l'ampio margine di possibile non coincidenza tra interessi interiorizzati e

Nel caso qui esposto, poi, la situazione è resa particolarmente complicata dalla singolare condizione di “doppia appartenenza” in cui si trova il Direttore delle Opere, per cui questi è formalmente un funzionario del Comune, ma allo stesso tempo deve controllare l’adempimento delle norme del MINVU. A tale proposito così si esprime Sergio Ventura:

“Anticamente i *Departamentos de Asesoría Urbana*, che sono quelli che fanno i PRC, facevano parte della *Direction de Obras Municipales*. E il mio superiore diretto nella parte tecnica è radicato nel MINVU, non nell’*Alcaldía*. Ora, però, dentro lo schema di funzionamento municipale, i *Departamentos de Asesoría Urbana* sono presi e stanno in un’altra direzione che è la SECPLAN, quindi di dipendenza diretta del Sindaco (...). (...) e uno ha la tendenza ad applicare le normative che sono quelle che io ho come ordinanza locale. Pensi che il nostro PRC è soggetto al parere dei residenti, si espone al pubblico; cioè noi facciamo un accordo con i residenti dei Comuni; tutto questo passa prima da un Consiglio che è eletto dai residenti; e il Sindaco è eletto dai Comuni. Il Comune ha un modello e lo espone al pubblico, quindi io, come *Director de Obras*, ho un accordo e devo farlo rispettare e i residenti devono fare lo stesso. Poi arrivano altri che mi dicono che queste disposizioni possono essere superate: io che figura ci faccio, come faccio con un residente? Arriva un residente e mi dice: “Lei, signor Sergio, come *Director de Obras*, ha l’obbligo di fare rispettare questo stesso testo dell’ordinanza che lei ha esposto tempo fa e che dice che gli edifici devono rispettare il limite di 70°...”. “E’ vero – io gli rispondo, ma in questo caso una norma di rango superiore permette di non rispettare il limite”. “A me non interessa nulla, lei non sta applicando la norma come dovrebbe” E io mi sento male; è complicato, e il Ministero dovrebbe capirlo”.

Il problema della “doppia appartenenza” della figura del *Director de Obras* e la relazione tra PRC e PLADECO viene infine trattata anche dal Sr. Lisandro Silva, funzionario della *Secretaría Planificación Comuna de Santiago*:

“Il Piano di Sviluppo è più strategico e generale, come i piani economici e sociali; il Piano Regolatore Comunale è uno strumento maggiormente normativo e di indole territoriale. Normalmente il Piano Regolatore Comunale, insieme al Bilancio preventivo – che è l’altro strumento - dovrebbe far parte del Piano di Sviluppo Comunale, come il suo ombrello, però in realtà questo non succede. Ti spiego: l’ambiente muore a livello regionale, però il sistema di pianificazione urbanistica finisce nel Comune, cioè il Direttore delle Opere, che deve dare il permesso di verifica e urbanizzazione, è un personaggio del sistema che nasce a livello nazionale nel *Ministero de Vivienda*. Questo personaggio può essere portato in tribunale dal MINVU, non dal Sindaco. Cioè, il Sindaco non può dire a un Direttore “approva questo progetto”; no, questi ha una dipendenza tecnica dal Ministero (...).

Anche nelle parole di Lisandro Silva, quindi, il problema dell’integrazione tra settori e interessi diversi finisce per minare l’effettiva possibilità di realizzare uno sviluppo sostenibile. E proprio in relazione a tale questione, un ultimo argomento approfondito con gli intervistati è il

interiorizzabili e interessi espressi e negoziabili, tra attori coinvolti e attori potenziali, tra dimensioni locali e dimensioni globali, tra benefici immediati e rischi a lungo termine (...).”

rapporto esistente tra PRC e gli aspetti ambientali. Sull'argomento sono sostanzialmente d'accordo, pur esprimendosi con termini leggermente diversi, i tre principali interlocutori in materia di pianificazione:

“Esiste una legge che definisce i contenuti del Piano Regolatore Generale?” “Sì, sono la *Ley General de Urbanismo y Construcciones* e la *Ordenanza General* che porta lo stesso nome”. “E c'è scritto qualcosa sull'ambiente?” “No, perché il Piano Regolatore sempre considera l'ambiente, anche se lo considera come sistema naturale. Cioè i Piani Regolatori sempre si sono fatti all'interno della “diagnosi”, all'interno del capitolo dedicato al sistema naturale: acqua superficiale, suolo, ecc. Però come si fa un Piano Regolatore sta scritto nelle circolari emesse dal *Ministero de Vivienda*. Cioè, non è possibile che un Piano Regolatore non consideri gli aspetti ambientali.” (Lisandro Silva)

“Nel PRC viene integrato l'ambiente, si parla di ambiente?” “Sì, certamente. C'è un tema, che oggi sta nella legge, cioè che tutti i PRC devono fare una proposta relativamente all'ambiente e si deve fare uno studio. Cioè, la nuova proposta di PRC deve sempre avere uno studio che si chiama “tema ambientale”, che sta incorporato nel Piano, così come il tema della viabilità, che è strettamente connesso con l'ambiente, e bisogna fare uno studio, che generalmente sono di 5 anni. Quindi sì, è incorporato. Ma nel nostro caso non è perché è un obbligo, ma perché è nostro interesse, oramai da tantissimo tempo, quello di normare un po' di più rispetto al tema ambientale. E' una questione relativa al verde pubblico, di molto tempo fa”. (Sergio Ventura)

“Riguardo all'ambiente: come si integra questo con il PRC?”

“Questo è un tema abbastanza nuovo in Cile. Ci sono due cose: una è che esiste un obbligo di presentare il PRC alla COREMA perché il PRC deve contenere una valutazione. Cioè, quello che noi abbiamo cercato di raggiungere come Ministero, e già abbiamo avanzato molto in questo – tra parentesi: è stato firmato un accordo tra il *Ministero de Vivienda* e CONAMA in cui si sono decise diverse cose, tra cui una importante per noi è che nell'elaborazione di ciascuno di questi strumenti di pianificazione, si lavori fin dal principio con gli aspetti ambientali incorporati; si lavori insieme ai funzionari di CONAMA in modo che alla fine, quando il Piano è pronto, sia solo una *checklist*. Per noi il PRC è per forza un piano ambientale, perché ha a che fare con la dimensione ambientale; e di fatto è sempre stato così. Aveva nomi diversi, la dimensione ambientale è stata sempre considerata. Quello che quindi ora di diverso si fa è che si lavori fin dall'inizio in maniera che sia un piano fortemente integrato e che si utilizzino i termini che CONAMA dice di utilizzare. (...) Cioè oggi i due temi nuovi sono l'ambiente e la partecipazione.” “Riguardo all'ambiente, state cercando ora di creare questa collaborazione con CONAMA?” “No è già approvato questo”. “Quindi adesso, quando i Comuni propongono il PRC, devono sottoporlo a una approvazione cittadina”. “Assolutamente sì”. (Maria Eugenia Vetsabel)

La necessità dell'integrazione della variabile ambientale all'interno del PRC, quindi, sembra, quantomeno in linea di principio, essere oramai riconosciuta, così come la prassi della consultazione cittadina. In particolare riguardo a quest'ultima, poi, viene senz'altro riconfermato

quanto emergeva dal quadro- istituzionale, così come rimangono validi i dubbi espressi in precedenza sul reale valore e significato delle forme di consultazione adottate.

Infine, nel corso delle interviste, è stato interessante accennare alle modalità di programmazione economica dei Comuni. Dalla lettura della normativa era infatti sembrato emergere che i Sindaci godessero di una certa libertà di allocazione delle risorse, la qual cosa faceva supporre l'esistenza della possibilità di destinare risorse economiche anche all'ambiente. E in effetti la deduzione è stata confermata dalle parole di Lisandro Silva:

“Se parliamo un po' del Bilancio preventivo. Qui dice che sono i Comuni che elaborano, propongono ed mettono in atto il Bilancio preventivo. Quindi, i Sindaci hanno la facoltà di decidere dove porre il denaro; in teoria, se lo volessero, potrebbero allocare il denaro all'ambiente.” “E' il maggiore potere che hanno i sindaci, quello di gestire il denaro come vogliono; è un potere condiviso con il Consiglio Municipale. Sono padroni di decidere dove vanno le risorse; per questo è importante che esista un Piano di Sviluppo, perché così si decide dove va il denaro sulla base delle linee di sviluppo, non a seconda che serva a un'autorità o a un gruppo.”

Vedremo in seguito come tale potere risulterà un importantissimo strumento di gestione delle problematiche ambientali e dalle positive ripercussioni sociali.

6.3 LA GESTIONE DI PROBLEMATICHE AMBIENTALI SPECIFICHE⁷¹

Anche in riferimento alla gestione di problematiche ambientali più specifiche, dalla consultazione della normativa di riferimento erano rimasti da chiarire diversi punti.

In particolare, riguardo al problema dell'inquinamento dell'aria, ricordo che il *Plan de Prevencion y Descontaminacion Atmosferico* (PPDA) definisce che spetta alla SEC (*Superintendencia de electricidad y Combustibles*) il controllo e l'applicazione delle norme sulla qualità dei combustibili veicolari, commerciali e industriali lungo tutta la catena di distribuzione, mentre sta al Ministero dei Trasporti e delle Telecomunicazioni (*Ministerio de Transportes i Telecomunicaciones*) controllare le emissioni da fonti mobili. Spettano, invece, al Ministero della Salute (*Ministerio de Salud*) i controlli su tutte le emissioni da fonte fissa (uso industriale, commerciale e residenziale). La CONAMA, infine, attraverso la sua sede regionale, non ha un

⁷¹ La trattazione sociologica delle tematiche sotto individuate tende, in linea generale, a sottolinearne la stretta connessione con la sfera umana e sociale. Aldilà degli scritti di Dunlap più volte citati (Dunlap, 1997; Catton, Dunlap, 1979) e che rappresentano un importante punto di riferimento per il presente lavoro, sulle diverse problematiche ambientali suggeriamo in particolare le seguenti letture: Ballarin Denti, 2002; Beck, 2000; Blowers, 1993; Bobbio, 2002; Buttel, 1978; CEPAL, 1994; Gallopin, Winograd, Gomez, 1991; Gutman, 1982; Gutman, 1984; Macocccio, Marchi, 1984.

potere di applicazione delle norme, ma solo di controllo sulla qualità dell'aria". Il PPDA è strutturato in 6 programmi strategici (di cui uno relativo alla gestione ambientale locale, e un altro sul coinvolgimento della popolazione, partecipazione cittadina ed educazione ambientale), 3 strumenti complementari e un piano operativo per affrontare gli episodi critici di inquinamento.

A fronte di un Piano così complesso e articolato, che in linea teorica attribuisce tanta importanza all'azione degli attori locali nella gestione del problema dell'inquinamento atmosferico, il dubbio che si è posto maggiormente è stato sull'effettiva realizzazione dello stesso. A tale riguardo il Sr. Marcelo Fernandez, nella sua funzione di Capo Area Inquinamento dell'Aria di CONAMA, è sembrato l'interlocutore più idoneo a chiarire la situazione:

“Il tema dell'aria, del disinquinamento atmosferico è talmente complesso - Santiago credo che dal punto vista atmosferico sia una delle città più contaminate del Mondo - che noi non siamo ancora arrivati al livello dell'educazione e del tema maggiormente “cittadino”, perché stiamo ancora gestendo questioni molto più generali, come per esempio norme di entrata da parte dei veicoli, migliori combustibili, esigenze di revisioni tecniche; cose che per il nostro Paese sono basilari; norme per l'industria, norme per la misurazione della qualità dell'aria – abbiamo ancora problemi nella misurazione della qualità dell'aria. Quindi, a questo livello, con un gruppo di disinquinamento che io guido che è formato da sei persone, per 6.000.000 di abitanti, tu capirai che non abbiamo la capacità di coinvolgere in maniera diretta e attiva i 34 Comuni della Regione, per la dimensione dell'impegno che sarebbe, e per il livello di sviluppo e maturità che questo tema ha. Siamo ancora a livello di definizione delle grandi linee strutturali.”

Ciò nonostante, il nostro interlocutore ci fa notare:

“Se tu guardi questo Piano di disinquinamento, ci sono programmi che dovrebbero stare verso la fine che parlano di temi strategici. Noi abbiamo fatto questo PPDA con alcuni strumenti ben precisi, ad esempio ridurre il contenuto sporco dei combustibili, implementare un piano di trasporti pubblico, norme di ingresso per i veicoli, e poi ci sono molte altre cose molto più diffuse, molto più a livello cittadino, che hanno a che fare con l'educazione, cose molto meno tangibili. Tutto ciò noi lo riuniamo in “programmi”, che sono linee di lavoro. Dentro queste linee di lavoro ne abbiamo una che è il rafforzamento della gestione ambientale locale. Se tu la guardi in dettaglio, quello che noi chiediamo soprattutto è: coinvolgere attori a livello locale nel PPDA e rafforzare le capacità dei Comuni. Questo si trova dentro il tema locale; ne hai anche uno che riguarda il coinvolgimento della popolazione, partecipazione cittadina e educazione ambientale: sono i due complementari. Noi abbiamo chiaro in mente che il tema ambientale è anche una questione di educazione, è un tema di livello locale, perché è a livello locale che si producono le emissioni e dove si possono focalizzare meglio i controlli; ma abbiamo la sensazione di non poter rinunciare al resto. Cioè, se noi ci fossimo preoccupati di educazione, delle cose più locali, avremmo perso l'opportunità di preoccuparci di questa cosa più grande, che all'inizio ha molta efficacia. Col tempo ci dedicheremo più al dettaglio, al livello cui si arriva in Europa, dove si arriva al cittadino. Parigi, ad esempio, ha una quantità di

piccoli distretti e tutti hanno un'opinione, e tutto è molto più locale. Noi non siamo a questo livello, bisogna tenerlo bene in mente, perché così si può capire perché si fanno alcune cose e perché non se ne fanno altre.

Quindi, per riassumere, quello che possono fare i Comuni nel tema aria è molto poco”.

Il mio interlocutore, quindi, in maniera assai franca e onesta, ha ammesso che buona parte del PPDA, in particolare quella concernente le attività a livello locale, risulta ancora disattesa, ma ha anche sottolineato come ciò sia dovuto non a una negligenza del sistema messo in atto, quanto alla sua “giovinezza”, e quindi perfettibilità. Riconosce, inoltre, l'importanza delle iniziative di informazione ed educazione ambientale, così come la rilevanza del coinvolgimento della popolazione a livello di comunità. Ma dalle sue parole emerge come ancora molto rimanga da fare nella costruzione della cornice giuridica-amministrativa del Paese, prima di poter dedicarsi a organizzare il livello locale.

Sottolinea, poi, riflettendo sempre sulla possibilità di gestire il problema dell'inquinamento atmosferico a livello locale, come sia davvero poca cosa ciò che i Comuni possono fare per, dato che a riguardo non hanno alcuna competenza né a livello di emissioni da fonti mobili (trasporti), né di emissione da fonti fisse (settori residenziale, commerciale, industriale):

“Per quanto riguarda le azioni che i Comuni possono fare, non sono molte, perché non hanno competenze a livello di trasporto, nel senso che non possono imporre il rispetto delle emissioni veicolari. Non hanno competenze rispetto all'industria, perché l'industria viene controllata a livello regionale, dall'Autorità Sanitaria (*Audoridad Sanitaria*), che dipende dal Ministero della Salute (*Ministerio de la Salud*)”. “E chi fa rispettare le norme nel campo dei trasporti?” “il *Departamento de Fiscalizacion del Ministerio de Transporte*, e spesso sono appoggiati dai Carabinieri, dalla Polizia. Però i Comuni non hanno questa competenza (...).”

E poi ancora:

“In generale mi pare di capire che i Comuni non possono fare nulla rispetto ai trasporti...” “Infatti, non hanno alcuna competenza; è il Ministero dei Trasporti che ce l'ha”.

Tornano, quindi, ripetutamente, quali “alibi” dell'inattività dei Comuni in campo ambientale, sia l'incompletezza del processo di decentramento dei poteri, sia la mancanza di norme che impongano alle amministrazioni locali obblighi sulla materia.

Eppure, continuando nel ragionamento e riflettendo maggiormente sul problema, il sr. Fernandez riesce a individuare qualche azione di tipo pro-attivo che i Comuni, in maniera volontaria e senza venir meno alle competenze attribuite loro per legge, potrebbero compiere per contribuire a risolvere il problema dell'inquinamento dell'aria:

“Ci sono altri tipi di controlli che possono essere fatti a livello centrale e che hanno più a che fare con questioni residenziali o legate alla piccola attività. Per esempio, a Santiago si usano ancora stufe a legna; i Comuni potrebbero eventualmente denunciare il funzionamento di questo tipo di stufe; così come potrebbero denunciare piccoli tipi di attività. Potrebbero unirsi, associarsi, con l’autorità centrale per dire “guarda, qua stanno facendo attività che non corrispondono, venite ad applicare le norme”. Però, in generale, non abbiamo incontrato un appoggio sostanziale dei Comuni all’applicazione delle norme, mentre crediamo che sia un’attività in cui potrebbero dare più appoggio. (...) per questo ti dico che potrebbero appoggiare l’applicazione delle norme, appoggiando la denuncia, o rafforzare i propri abitanti perché denuncino attività contaminanti. Non hanno un potere di far rispettare la legge; è che potrebbero appoggiare il livello centrale nel farla rispettare. Allo stesso modo potrebbero appoggiarlo in riferimento a temi che non hanno a che fare con l’inquinamento dell’aria, ma che potrebbero riguardare, ad esempio, le aree verdi; la manutenzione e la creazione di aree verdi è un tema che dà un apporto al disinquinamento dell’aria, che però ha chiaramente altri obiettivi, non solo l’ausilio ambientale, ma la ricreazione, il livello di vita...sono cose in cui i Comuni posso dare il loro apporto”.

E ancora:

“In teoria, i Sindaci potrebbero adottare ordinanze sull’ambiente?” “Questo sì. Ad esempio, molti Sindaci potrebbero ordinare ordinanze specifiche sulle opere di costruzione, di come si fanno e di come si governano gli impatti delle costruzioni. Potrebbero dettare ordinanze sui tipi di camino residenziale.” “Quindi questa potrebbe essere un’altra domanda...” “Certo: “Lei, nell’ambito della sua capacità di adottare ordinanze”, quali ha implementato? (...) Nel riscaldamento (...) c’è una diversità di combustibili. Alcuni usano elettricità, altri usano legna – che costa molto poco – però ha un grande impatto nell’intorno; non tanto in casa tua ma in quella dei tuoi vicini. Per questo che lì, un Comune che davvero vuole adottare un programma ambientale, potrebbe adottare un’ordinanza nella quale si dice “in questo edificio non permetto che si utilizzi legna””.

L’argomento dei combustibili per il riscaldamento a uso residenziale sembra particolarmente ricco di spunti interessanti, e per questo viene approfondito ulteriormente:

“Ci sono norme di sicurezza sull’uso dei combustibili?” “Sì.” “Ci sono controlli?” “Ci sono varie competenze, però esiste la *Superintendencia de l’Electricidad y Combustibles* (SEC) (...) essi sono quelli che si preoccupano di certificare che gli edifici abbiamo buone condizioni di ventilazione perché la gente non asfissi con il *boiler* dell’acqua o con altri sistemi. Essi sono quelli che alla meglio proibiscono l’uso dei serbatoi negli appartamenti, o che regolano la loro installazione nelle case, cioè i serbatoi di grandi dimensioni che si pongono negli edifici residenziali, quelli che si interrano.” “Quindi i Comuni non hanno competenze su come si installa, ecc. Semplicemente la SEC è quella che si preoccupa del tema di sicurezza: sono loro che certificano gli impianti”. “Ci sono norme per ogni tipo di riscaldamento, eccetto per quelli a legna”.

Altrettanto interessante, soprattutto perché anche a tale riguardo l'intervistato individua la possibilità per i Comuni di compiere attività pro-attive, sembra il discorso del controllo sulle attività industriali e di piccolo commercio:

“Lei mi diceva che l'inquinamento provocato dall'industria è competenza...” “E' competenza dell'Autorità Sanitaria”. “E quella del piccolo commercio, piccole attività?” “A regime, l'Autorità Sanitaria dovrebbe occuparsi di tutte le piccole attività, più l'industria. Però il problema è che l'Autorità Sanitaria ha troppe competenze; così come si occupa delle emissioni dei camini, deve occuparsi che i locali abbiano acqua, servizi sanitari, deve occuparsi dei batteri, di un'infinità di cose. E' un'Autorità che ha competenze troppo numerose e quindi finisce per concentrarsi sulle imprese più grandi, lasciando quelle più piccole a lato. Io non credo che essi vadano facendo rispettare le norme ai piccoli commercianti. Certo i Comuni, seppure non abbiano per legge una competenza specifica, potrebbero generare ordinanze che regolino la questione, potrebbero appoggiare l'attività di applicazione delle norme da parte dell'Autorità Sanitaria, generare un'alleanza: io ti denuncio e tu fai la sanzione, perché tu puoi sanzionare. E' come l'alleanza che c'è tra il Ministero dei Trasporti, la SEC e i Carabinieri. La Polizia può fermare un autobus perché ha l'autorità per fermare il bus; il Ministero dei trasporti ha l'autorità per fare controlli sul tubo di scappamento; la SEC ha la competenza per analizzare i dati. Ognuno da solo non potrebbe fare tutto questo, quindi bisogna fare un'alleanza. Probabilmente, quello che io ti sto dicendo rispetto ai Comuni è che essi appoggino l'applicazione delle norme in materie su cui non hanno la competenza, ma che stanno nel loro territorio. Per un residente può essere più facile chiamare il proprio Comune che non l'Autorità Sanitaria, che è un'unità troppo grande, troppo distante”.

Infine, anche in riferimento al manifestarsi di episodi critici di inquinamento dell'aria, il sr. Fernandez non fatica a individuare le azioni che i comuni potrebbero compiere in queste occasioni:

“Credo che nel mondo ci siano poche città più aggressive di Santiago nel controllo degli episodi critici, perché molte città si preoccupano solo di informare la popolazione – che è già qualcosa -, però qui si è ritenuto importante compiere azioni molto nette per dimostrare che si sta facendo qualcosa. Si blocca l'industria, restrizione veicolare 2, 4, 6, fino a 8 numeri, cioè in alcuni giorni di emergenza, ad esempio, tu puoi avere metà del parco veicolare nella strada, e l'altra metà in casa che non possono uscire; si vieta l'uso delle stufe a legna, e lì si potrebbe chiedere l'appoggio dei Sindaci. Infatti nei giorni di pre-emergenza coloro che hanno il potere di far rispettare le leggi non riescono a controllare tutti; quindi l'Autorità Sanitaria si può concentrare nella grande industria, il Ministero dei Trasporti e i Carabinieri sui trasporti, verificando due cose, le emissioni di alcuni veicoli e anche che altri non circolino. E i Municipi potrebbero occuparsi di altre cose, ad esempio di diffondere a livello di circoscrizioni le informazioni; migliorare il servizio sanitario offerto; insomma, potrebbero fare molte cose, tutto dipende dalla voglia che loro hanno di integrarsi in questa questione”.

Così come per quanto concerne l'inquinamento atmosferico, anche per quanto riguarda la gestione di altre problematiche ambientali, quali il consumo dell'acqua, i rifiuti urbani, la

prevenzione dei disastri naturali, quantomeno inizialmente gli intervistati si dimostrano piuttosto scettici sulla possibilità di individuare azioni che i Comuni potrebbero attuare in maniera “pro-attiva”; e anche in questo caso non è facile indurli a ragionare in maniera differente.

Riguardo alla questione del consumo di acqua, ad esempio, Amparo Nuñez, consulente per *Aguas Andinas*, la principale società distributrice di acqua nell’Area Metropolitana di Santiago, manifesta le proprie perplessità in diversi passaggi dell’intervista:

“(…) La distribuzione di acqua, l’acquedotto, il trattamento, è tutto in mano alle imprese. Le imprese sono tutte società anonime e la grande impresa di Santiago, *Aguas Andinas*, è in mano di un consorzio spagnolo e francese, e una parte è del Governo Cileno. Quindi tutto quello che è il servizio di distribuzione, acquedotto e trattamento delle acque è tutto regolamentato. C’è una Legge da rispettare: quanto, come si deve produrre, le caratteristiche, la qualità del prodotto è tutto regolamentato ed è uguale per tutti i Comuni. E le tariffe vengono decise in base a una metodologia che è definita nella legge ed è tutto fissato. (...) Quindi, da questo punto di vista, i sindaci o i Comuni non hanno nulla a che vedere, perché è tutto responsabilità dell’impresa in accordo con il piano di sviluppo e a quanto si è impegnata a fare.” “Quale piano di sviluppo? Quello del Comune?” “No, quello che loro si impegnano a portare avanti per dotare la gente di acqua potabile, opere sanitarie, determinate infrastrutture, collettori, acquedotti. Quindi si tratta del piano di sviluppo o di investimento dell’impresa. E quindi è indipendente dai Comuni.”

E ancora, alla mia osservazione:

(…) “Bene, ho tutto questo molto chiaro, però in teoria i Comuni potrebbero fare azioni di educazione, formazione...”

Amparo Nuñez risponde:

“Sì, ma non lo faranno. Tutto quello che faranno è bussare alla porta di *Aguas Andinas* e chiedere loro di farlo. Anche se i Comuni più poveri prima qualcosa facevano; come insegnare alla donna di casa a regolare i rubinetti dell’acqua perché non ci fossero perdite; e pure facevano corsi di teatro per i bambini.”

E anche per quanto concerne l’educazione ambientale, il la situazione non sembra migliore:

“Beh, allora nel tema dell’educazione potrebbero fare molte cose...” “Certo, nel tema dell’educazione potrebbero fare cose meravigliose, però non ci sono molti Municipi che stiano lavorando nel tema dell’educazione; che siano preoccupati dell’educazione che stanno dando le proprie scuole.”

Provo quindi ad affrontare con la mia interlocutrice altre tematiche:

“Altra materia: mi sa dire qualcosa sulla gestione dei disastri naturali? I Comuni possono fare qualcosa?” “Sì, sto pensando, a Santiago il problema sono le alluvioni.” “E anche i terremoti...” “Sì, però i terremoti sono un *“hecho de la causa”*. Qui, Santiago trema, quindi bisogna costruire opere antisismiche, deve essere così.” “Appunto, i Comuni potrebbero finanziare la costruzione di opere antisismiche.” “Sì, però non hanno le risorse per farlo. Quindi è chiaro che se una persona vuole una costruzione antisismica se la deve pagare. O comunque le faranno coprire i costi attraverso le tariffe.” “Quali tariffe?” “Le tariffe dell’acqua. Dunque: chi è che viene colpito dai terremoti? Prima di tutto le case, e qui è il direttore delle opere che dovrebbe esigere che vengano costruite case con determinati requisiti antisismici. Poi vengono colpite le opere di acqua potabile: la città può rimanere senz’acqua, quindi le opere dovrebbero essere fatte in modo tale da resistere ai terremoti. Ma il problema è che queste opere sono carissime, quindi sembra più ragionevole che vengano fatte dalla Sovrintendenza, che alla fine le farà per un terremoto grado 5. C’è una discussione attualmente sul tema.” “Sì, però almeno i Comuni potrebbero fare azioni di informazione, spiegare alla gente cosa dovrebbe fare in caso di terremoto, no?” “Sì, questo potrebbero farlo e in realtà qualcuno lo fa. Nel Nord, ad esempio, ad Arica. Qui qualcosa si fa però puoi immaginare quanto è difficile dato che sono tanti Comuni.” “E riguardo alle alluvioni?” “Per le alluvioni va meglio, ma di nuovo soprattutto in quei Comuni più preoccupati del tema, cioè quelli che stanno in alto: *La Reina, La Florida*. Lì i Comuni si preoccupano di fare opere e di richiedere a chi di dovere che le faccia. (...).”

Il quadro dipinto, quindi, rispetto alla gestione dei disastri naturali appare leggermente più roseo, così come sembra anche quello relativo ai rifiuti, cui accenna Marcelo Fernandez:

“(...) Nel terzo tema, se passiamo ai rifiuti, credo che qui si potrebbero avere più azioni municipali. Perché nel caso dei rifiuti sì che sono i Comuni responsabili di disporre dei rifiuti dei loro abitanti. Essi devono stipulare contratti con le imprese che ritirano i rifiuti; devono pagare per il deposito dei rifiuti nelle discariche: i rifiuti urbani vanno tutti a finire nelle discariche. C’è tutta una politica, attualmente, per migliorare la percentuale di riciclaggio; è una legge regionale; poi c’è tutto il regolamento sul riciclaggio. Però quello sì che è un tema, perché è un tema molto più tangibile: se loro sono capaci di ridurre i residui posti nelle discariche e riciclare maggiormente, essi possono ottenere risorse per il Municipio. Lì vale la pena per loro, i risultati sono molto più vicini e quindi vale la pena tentare l’implementazione di qualche politica. E precisamente perché noi cittadini paghiamo la raccolta dei rifiuti, però, i Comuni devono stipulare contratti con le imprese che li raccolgono. E quindi ci sono molti Municipi che stanno portando avanti programmi di riciclaggio, perché più ricicli meno sono le quantità che devi versare nelle discariche (...).”

Di fatto, quindi, benchè con qualche differenza di atteggiamento a seconda della tematica ambientale trattata e dell’interlocutore intervistato, dal complesso dei colloqui non sembra che ci sia consapevolezza sulle effettive possibilità di azione in campo ambientale da parte delle amministrazioni.

6.4 QUALCHE RIELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI EMERSE DALLE INTERVISTE

Come indicato nella parte introduttiva del presente capitolo, sono molteplici i risultati ottenuti attraverso la conduzione delle interviste in profondità. Innanzi tutto, abbiamo completato le informazioni ottenute in precedenza attraverso l'analisi delle fonti secondarie, in particolare, chiarendoci alcuni aspetti, soprattutto di carattere normativo e procedurale, che risultavano ancora piuttosto oscuri.

Ma, a parte questo risultato che potremmo definire di maggiore "conoscenza tecnica" della tematica, ciò che davvero è risultato utile ai fini del presente lavoro è l'insieme delle informazioni raccolte su come, nella pratica, a livello locale si attui la gestione dell'ambiente e del territorio.

Innanzi tutto, a tale riguardo notiamo come, in linea teorica, sia riconosciuta la necessità dell'integrazione di piani e programmi diversi, e concernenti settori differenti, al fine di garantire uno sviluppo il più possibile equo e sostenibile, in cui, cioè, la dimensione economica, quella sociale e quella ambientale siano tutte presenti. Nella pratica, tuttavia, tale integrazione risulta più che mai difficile, soprattutto a causa della compresenza di interessi differenti e, talvolta, divergenti da conciliare. A tale proposito entra in gioco anche un altro interessante risultato delle interviste condotte: se, da una parte, infatti, le norme riconoscono l'esistenza e l'importanza di varie forme di consultazione cittadina (quale strumento di dialogo e confronto tra posizioni diverse), dall'altra, le modalità di attuazione delle stesse, nella pratica, sembrano piuttosto ridursi a mere iniziative di informazione. Detto in altre parole, la "giovinezza" del sistema democratico messo in campo e l'inesperienza nell'attuazione di forme allargate di partecipazione ai processi decisionali tornano nuovamente come principali cause del dubbio corretto funzionamento delle stesse.

Sempre al discorso sulla "giovinezza" del sistema democratico messo in atto si ricollegano anche nostre ulteriori riflessioni sulla gestione locale delle problematiche ambientali. Come abbiamo avuto modo di ripetere in varie occasioni, non si è ancora concluso quel processo di decentramento dei poteri che dovrebbe vedere le amministrazioni locali sempre più dotate di strumenti per il governo di diverse materie. E, proprio a seguito dell'incompletezza di tale processo, sicuramente la tematica ambientale rappresenta uno degli ambiti che necessita di maggiori interventi: la "cornice" giuridico – amministrativa rimane infatti da terminare, e la materia è ancora quasi esclusivamente di competenza statale o regionale. Nei rari casi in cui, in

relazione alla protezione dell'ambiente, si fa riferimento anche ai Comuni, a questi viene perlopiù attribuita la "facoltà" di adottare strumenti e svolgere attività. Come già detto, la "facoltà" non rappresenta né un obbligo, né una costrizione: semplicemente riconosce alle amministrazioni locali la "possibilità" e la "capacità", qualora lo desiderino, di intervenire, in qualche modo, sulla materia ambientale. La qual cosa non equivale a dire, come invece è successo nell'ambito delle interviste, che i Comuni sono quasi "legittimati" a non occuparsi della protezione dell'ambiente. Nella mente dei nostri intervistati, cioè, l'assenza di un obbligo per le amministrazioni locali ad assumere decisioni eco-compatibili corrisponde all'effettiva assenza di assunzione di decisioni in questo senso.

A nostro avviso, è senz'altro vero, come sostenevano gli intervistati, che limiti quasi strutturali nelle risorse economiche dei Comuni comportano la necessità che questi si concentrino sulle attività da adempiere per obbligo di legge. Ma è anche vero che a tale riguardo entra fortemente in gioco un discorso di sensibilità nei confronti del tema ambientale, sensibilità che nell'Area Metropolitana di Santiago del Cile non sembra, quantomeno per il momento, essersi affermata. Sappiamo, del resto, come qualsiasi cambiamento culturale necessiti di tempi molto lunghi perché si possa realizzare e, con questo, anche l'affermazione di un valore, quale quello della tutela ambientale in ambito urbano, fino a una decina di anni quasi del tutto assente dalle strategie politiche delle amministrazioni cilene.

In conclusione, quindi, supportati dalla conoscenza - acquisita precedentemente - del quadro istituzionale-normativo di riferimento e delle più rilevanti problematiche ambientali che si verificano nel contesto urbano, e alla luce di quanto or ora visto emergere dalle interviste in profondità, riteniamo di possedere tutti gli elementi necessari al raggiungimento del principale obiettivo del presente capitolo. Ricordiamo, infatti, coerentemente con la schematizzazione proposta nella parte metodologica, che tale obiettivo è costituito dall'individuazione della modalità, adottate e adottabili, di gestione locale dei problemi ambientali individuati (cfr. obiettivo 2 della Tav.3).

Per quanto concerne le modalità effettivamente adottate, il discorso si esaurisce rapidamente dato che, come abbiamo avuto modo di dire ripetutamente, la normativa attualmente in vigore attribuisce la gestione della materia ambientale quasi esclusivamente alle Regioni⁷². Di conseguenza, nell'ambito di alcuni principi guida stabiliti a livello nazionale, queste decidono come governare la problematica e, anche qualora i Comuni vengano chiamati in causa, il loro

⁷² Fanno eccezione pochissimi ambiti di intervento, quali l'igiene e il decoro pubblico, in cui rientra l'erogazione del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti urbani che è attribuito alle amministrazioni comunali.

impegno sarà comunque limitato all'attuazione di quanto predisposto a livello regionale. La qual cosa, all'atto pratico, quasi sempre si traduce in nulla più che nell'esercizio di controlli. Detto in altre parole, i Comuni non godono di alcuna forma di autonomia o libertà decisionale nell'adozione delle modalità di gestione della materia ambientale; al contrario, viene riconosciuto loro solo un ruolo di supporto e di aiuto alla Regione nello svolgimento di alcune funzioni.

Esiste, tuttavia, tutta una serie di strumenti di gestione della tematica ambientale che, per quanto non esplicitamente previsti e imposti dalla legge, da questa non sono comunque vietati. A tale riguardo, infatti, riflettendo sul quadro istituzionale- normativo di riferimento e sulle conoscenze acquisite attraverso le interviste, in linea generale ci sembra sia corretto affermare quanto segue.

E' senz'altro vero che i Comuni non hanno alcun potere di legiferare in campo ambientale, né tanto meno di far rispettare l'applicazione delle norme, dato che la politica ambientale viene gestita a livello nazionale e regionale, senza "venir calata a livello locale" (cfr. sopra); Le decisioni vengono prese a un livello "superiore", ed è tale livello che viene dotato degli strumenti per farle rispettare.

Tuttavia ai Comuni rimangono almeno 5 altre facoltà grazie alle quali possono intervenire sulla gestione del proprio ambiente.

Innanzitutto hanno il potere di adottare "ordenanzas", senza alcun limite di ambito di applicazione⁷³; potrebbero quindi assumere provvedimenti che direttamente o indirettamente contribuiscano a ridurre i problemi ambientali.

Inoltre godono di una totale autonomia nella gestione dei propri fondi, di conseguenza potrebbero liberamente decidere di stanziarne una certa parte per la protezione dell'ambiente. Possono poi collaborare con le autorità competenti all'applicazione delle norme ambientali attraverso la denuncia di fatti illeciti.

Infine, hanno la possibilità di costituire all'interno della propria organizzazione funzioni e /o unità specifiche in relazione alla protezione dell'ambiente e alla prevenzione dei rischi. Anche attraverso tali unità, quindi, i Comuni possono promuovere, proporre, adottare volontariamente piani e programmi in materia ambientale, così come svolgere studi, informare, realizzare attività di educazione ambientale.

⁷³“Le ordenanzas saranno norme generali e obbligatorie applicabili alla comunità” (Art. 10 de la Ley n. 18.695 *Orgànica Constitucional de Municipalidades*).

Tav. 14: Cile: competenze dei Comuni in campo ambientale

1) Adottare <i>Ordenanzas</i>
2) Allocare fondi per iniziative nel campo della protezione ambientale
3) Collaborare con le autorità competenti all'applicazione delle norme ambientali attraverso la denuncia di fatti illeciti
4) Adottare piani e programmi volontari
5) Svolgere studi, attività di informazione ed educazione ambientale

Fonte: nostra elaborazione

Come già detto, l'individuazione di queste 5 principali competenze ci è stata possibile soprattutto grazie ai colloqui con i nostri interlocutori, che, esperti conoscitori delle diverse materie, ci hanno garantito la validità e la correttezza delle formulazioni proposte. Non crediamo che queste esauriscano l'intera gamma di strumenti adottabili, né che le azioni nella pratica attuate dalle amministrazioni comunali dell'Area Metropolitana di Santiago del Cile si limitino a quelle sopra elencate. Tuttavia, nel proseguo della ricerca ci è interessato continuare a focalizzarci su queste per due motivi. Innanzi tutto, perché costituiscono uno dei frutti "originali" delle analisi condotte nella presente indagine (nel senso che non ci sono state indicate o "suggerite" da altri); inoltre, perché rappresentano tutte iniziative di tipo "pro-attivo", cioè svolte volontariamente e non per obbligo. La loro eventuale attuazione, di conseguenza, a nostro avviso può essere molto significativa rispetto all'atteggiamento e alla sensibilità che le amministrazioni locali santiaghine mostrano nei confronti della problematica ambientale.

Abbiamo così raggiunto il secondo obiettivo della presente indagine, e cioè l'individuazione degli strumenti, adottati e adottabili, di gestione locale delle principali problematiche ambientali.

Rimane a questo punto da conseguire il terzo e ultimo obiettivo, rappresentato dalla verifica dell'effettiva attuazione degli strumenti individuati e delle relative ripercussioni sociali. A tal fine abbiamo intervistato i Sindaci di 3 Comuni dell'Area Metropolitana di Santiago del Cile; nel capitolo seguente vengono prima brevemente illustrate le domande poste ai nostri interlocutori, e poi riportati i principali risultati delle interviste.

CAPITOLO 7. I PRINCIPALI RISULTATI EMERSI DALLE INTERVISTE AI SINDACI

Una volta individuate le principali problematiche ambientali esistenti nell'Area Metropolitana di Santiago del Cile (obiettivo 1), e una volta definiti gli strumenti che dalle amministrazioni locali possono essere utilizzati per la soluzione delle stesse (obiettivo 2), al fine del raggiungimento del terzo e ultimo obiettivo, siamo andati a verificare se nella realtà esistono situazioni in cui tali strumenti vengono impiegati, e, in caso positivo, se questi abbiano positive ripercussioni sociali in termini di creazione di lavoro. Da una parte, infatti, l'eventuale impiego di qualcuno di tali strumenti, definiti in precedenza come "non esplicitamente previsti e imposti per legge" rappresenterebbe un interessante caso di comportamento pro-attivo; dall'altra, l'eventuale conseguente creazione di posti di lavoro costituirebbe un valido esempio di positive ricadute sociali di politiche ambientali.

Nell'ambito dell'Area Metropolitana di Santiago, l'indagine svolta si è focalizzata su tre specifici Comuni: *Providencia*, *Vitacura* e *La Pintana*. Come si è già detto (cfr. cap.4), la scelta è stata senza dubbio condizionata dalla disponibilità dei Sindaci a farsi intervistare. Tuttavia bisogna anche dire che le tre *Municipalidad* individuate ben si prestano a una descrizione rappresentativa della realtà santiaghina. Già sappiamo, infatti, (cfr. cap. 5.2), che una delle sue maggiori caratteristiche socio-economiche è rappresentata dalla profonda disuguaglianza tra gli abitanti dei diversi Comuni. A tale proposito, i tre casi studio analizzati, con le loro abissali differenze di reddito, di entrate e di stili di vita, (*Vitacura* e *Providencia*, da una parte, e *La Pintana* dall'altra), ci fanno "toccare con mano" quali dimensioni possa raggiungere, in un Paese sudamericano, la distanza sociale. Allo stesso modo, i tre casi presi in considerazione ci mostrano come possano variare le modalità di gestione dell'ambiente e le loro ripercussioni in campo sociale.

7.1 LA STRUTTURA DELLE INTERVISTE

Come si accennava poc' anzi, abbiamo deciso di intervistare i Sindaci di 3 Comuni santiaghini⁷⁴ al fine di verificare l'attuazione degli strumenti individuati per la protezione dell'ambiente e le relative ripercussioni in termini di creazione di posti di lavoro. Tuttavia, "a completamento" di tali informazioni, abbiamo anche voluto ampliare la nostra conoscenza sull'atteggiamento e, più in generale, sull'importanza attribuita dalle amministrazioni locali alla problematica ambientale.

Come più volte ripetuto, per la formulazione delle domande ci siamo serviti di informazioni diverse, a partire sia dall'analisi secondaria, sia dalle interviste in profondità.

Abbiamo quindi costruito una "struttura" di intervista costituita da 5 parti principali, di cui la prima introduttiva, e le altre 4 relative a tematiche specifiche.

La prima parte contiene alcune domande generali⁷⁵, volte, sia ad introdurre l'intervistato in maniera graduale al tema, sia a fornire alcune interessanti indicazioni sulla rilevanza attribuita dall'amministrazione alla tematica ambientale.

A) Domande generali e introduttive

- Che cosa intende, Lei, per sviluppo sostenibile?
- Quali sono le priorità del suo Comune? Quali sono le problematiche più urgenti da affrontare? Esistono priorità che si riferiscono all'ambiente?
- Nel suo Comune, esiste un ufficio, una direzione, o qualcosa di simile che si occupa di ambiente? In caso, qual è la sua denominazione? Dove si trova nell'organigramma dell'amministrazione?
- Per una migliore protezione e gestione dell'ambiente, esiste alcuna forma di coordinazione e/o alcuni accordi con gli altri Comuni dell'Area Metropolitana e/o con le autorità che detengono la capacità di applicare le norme in questo campo (per esempio, CONAMA, COREMA, l'Autorità Sanitaria, il Ministero dei Trasporti)?
- Il suo Comune prevede in qualche modo di sfruttare / utilizzare i meccanismo del Protocollo di Kyoto?

⁷⁴ Sulle modalità di scelta dello strumento di indagine e dei soggetti da intervistare, si veda il capitolo 5.

⁷⁵ Nella formulazione delle domande è stata quindi utilizzata la struttura "a imbuto" raccomandata, fra gli altri, da Bailey (1985).

Le prime due domande, in particolare, sono le uniche rispetto alle quali è stato chiesto ai sindaci un certo sforzo di formulazione di risposte relativamente elaborate. La terza è volta a comprendere come l'eventuale attenzione per l'ambiente si traduca in pratica nell'organizzazione dell'amministrazione. Le ultime due si pongono la stessa finalità attraverso la rilevazione dell'eventuale ricorso a strumenti volontari.

La parte "B" dell'intervista è formata due domande relative a diversi articoli della *Ley n. 18.695 Orgànica Constitucional de Municipalidades*, ed è sempre finalizzata a mettere in evidenza se e come l'attenzione per l'ambiente si traduca nella struttura e nell'attività ordinaria dell'ente.

B) Domande sulla *Ley n. 18.695 Orgànica Constitucional de Municipalidades*

- In base a questa Legge, i Comuni devono "elaborare, approvare e modificare il piano di sviluppo comunale". Il suo Comune è dotato di tale piano? Può darmene una copia? In caso contrario può dirmi quali sono i suoi maggiori obiettivi? In tale piano, si trova qualche riferimento alla protezione e gestione dell'ambiente? E alla prevenzione dei rischi e prestazione di aiuto in situazioni di emergenza?
- In base all'art. 4 della Legge, "i Comuni potranno sviluppare funzioni in relazione con (...), la protezione dell'ambiente, la prevenzione dei rischi, (...)". In base all'art. 18, "l'unità incaricata dello sviluppo comunitario avrà, come funzioni specifiche, il proporre e l'attuare strumenti volti a mettere in pratica azioni in relazione con (...), la protezione dell'ambiente". In base all'art. 19, "all'unità incaricata delle opere municipali corrisponderà (...) l'applicare norme legali e tecniche per prevenire il deterioramento ambientale; (...) proporre e attuare misure in relazione con (...) la prevenzione dei rischi e la prestazione di aiuto in caso di emergenza". Come il suo Comune interpreta questi articoli? Quali misure adotta da questo punto di vista?

La parte successiva ("C") dell'intervista è relativa alla pianificazione e regolazione urbana, e si concentra, principalmente sulle modalità di gestione del verde pubblico e sui contenuti del Piano Regolatore Comunale (PRC):

C) Domande specifiche sulla pianificazione e regolazione urbana

VERDE URBANO

- Di sua spontanea volontà, il suo comune sta cercando di incrementare la superficie del verde urbano?

- Se no, perché?
- Se sì, cosa fa?
 - adotta ordinanze
 - altre azioni ...
- Nel bilancio preventivo del Comune, esistono risorse economiche allocate per tale finalità?
- In conseguenza a tale attività, è stato creato nuovo lavoro?

PIANIFICAZIONE

- Nel Piano Regolatore Comunale, si prevede uno sviluppo del suo Comune in direzione di una trasformazione in “unità funzionale autonoma?”
- Nel suo Comune, si ha, o si prevede, l’esistenza simultanea di case, uffici, negozi, servizi (poste, salute, sicurezza, trasporti, educazione, tempo libero, ecc.)?

In particolare, con le ultime domande relative alla pianificazione urbana, abbiamo tentato di comprendere, nei loro elementi essenziali, quali fossero le linee di sviluppo territoriale adottate, e se queste fossero direzionate verso una maggiore sostenibilità ambientale e sociale del Comune.

Le domande concernenti il verde urbano, invece, presentano una struttura che sostanzialmente, con poche varianti, si ripeterà anche nelle parti dell’intervista relative alla gestione di altri aspetti ambientali. Di fatto, per ciascuno di questi, si è indagato:

- a) se e quali strumenti “volontari” sono stati adottati per la soluzione delle diverse problematiche ambientali;
- b) se alla gestione specifica di ogni tematica ambientale sia stata associata nuova creazione di impiego.

Con la parte “D” dell’intervista si entra quindi nel vivo dei temi affrontati e ci si concentra direttamente su questioni concernenti la gestione e la protezione dell’ambiente. Tale sezione risulta di conseguenza la più articolata, suddivisa in 4 sottotematiche: aria, elettricità e acqua, rifiuti solidi urbani, disastri naturali.

D) Domande specifiche sulla gestione e protezione dell’ambiente

ARIA

- Per rafforzare gli effetti del *Plan de Prevencion y Descontaminacion Atmosferica de la Region Metropolitana*, di sua spontanea volontà, il Suo Comune prende qualche iniziativa?
 - Se no, perché?
 - Se sì, cosa fa?
 - collabora con le autorità di applicazione delle norme:
 - denunciando atti illeciti,
 - informando, a livello di sottocollegi, sugli strumenti attivati negli episodi critici
 - in altro modo ...
 - adotta ordinanze
 - informa la cittadinanza / svolge attività di educazione ambientale
 - altre azioni ...
- Nel bilancio preventivo del Comune, esistono risorse economiche allocate per tale finalità?
- In conseguenza a tale attività, è stato creato nuovo lavoro?

- La SEC (*Superintendencia de l'Electricidad y Combustibles*) si occupa della qualità e della sicurezza delle installazioni e impiego domestico di gas, elettricità e combustibili liquidi. Di sua iniziativa, il Comune aiuta / collabora con la SEC in questo?
 - Se no, perché?
 - Se sì, cosa fa?
 - collabora:
 - denunciando atti illeciti,
 - in altro modo ...
 - informa la cittadinanza / svolge attività di educazione ambientale
 - altre azioni ...
- Nel bilancio preventivo del Comune, esistono risorse economiche allocate per tale finalità?
- In conseguenza a tale attività, è stato creato nuovo lavoro?

ELETTRICITA' E ACQUA

- Come Lei sa, elettricità e acqua sono risorse scarse. Di sua iniziativa, il suo Comune incentiva gli abitanti a risparmiare le due risorse? (incluso da un punto di vista finanziario)
 - Se no, perché?
 - Se sì, cosa fa?
 - prevede incentivi economici
 - informa la cittadinanza / svolge attività di educazione ambientale
 - altre azioni ...
- Nel bilancio preventivo del Comune, esistono risorse economiche allocate per tale finalità?

- In conseguenza a tale attività, è stato creato nuovo lavoro?

RIFIUTI SOLIDI URBANI

- Per quanto riguarda il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani, il suo Comune, di sua spontanea volontà, prende qualche iniziativa:
 - Se no, perché?
 - Se sì, cosa fa?
 - adotta ordinanze per obbligare alla differenziazione dei residui
 - prevede incentivi economici per la differenziazione / il riciclaggio dei residui
 - informa la cittadinanza / svolge attività di educazione ambientale
 - altre azioni ...
- Nel bilancio preventivo del Comune, esistono risorse economiche allocate per tale finalità?
- In conseguenza a tale attività, è stato creato nuovo lavoro?

DISASTRI NATURALI

- Di sua spontanea volontà, il suo Comune prende qualche iniziativa per ridurre il rischio di disastri naturali (terremoti e alluvioni)?
 - Se no, perché?
 - Se sì, cosa fa?
 - adotta ordinanze
 - prevede incentivi economici per costruire in maniera anti-sismica
 - informa la cittadinanza / svolge attività di educazione ambientale
 - altre azioni ...
- Nel bilancio preventivo del Comune, esistono risorse economiche allocate per tale finalità?
- In conseguenza a tale attività, è stato creato nuovo lavoro?

Le domande dell'ultima parte dell'intervista, infine, vertono sulle attività di informazione, educazione e partecipazione cittadina; come si può notare, anche queste mantengono, nei limiti del possibile, la stessa struttura e suddivisione in sotto-ambiti applicata alle domande della sezione precedente. Lo scopo, quindi, è sempre quello di comprendere le tipologie di attività pro-attive messe in atto e le loro eventuali ripercussioni positive sul sistema sociale attraverso la creazione di nuovi posti di lavoro.

E) Domande sull'educazione, informazione e partecipazione ambientale

EDUCAZIONE AMBIENTALE

- Il suo Comune prende qualche iniziativa per ridurre il rischio di disastri naturali (terremoti e alluvioni)?
 - Se no, perché?
 - Se sì, cosa fa?
 - adotta ordinanze
 - prevede incentivi economici per costruire in maniera anti-sismica
 - informa la cittadinanza / svolge attività di educazione ambientale
 - altre azioni ...
- Nel bilancio preventivo del Comune, esistono risorse economiche allocate per tale finalità?
- In conseguenza a tale attività, è stato creato nuovo lavoro?

INFORMAZIONE CITTADINA

- Il suo Comune attua programmi nel campo della informazione cittadina sull'ambiente?
 - Se no, perché?
 - Se sì, cosa fa?
 - adotta ordinanze
 - distribuisce materiale informativo
 - altre azioni ...
- Nel bilancio preventivo del Comune, esistono risorse economiche allocate per tale finalità?
- In conseguenza a tale attività, è stato creato nuovo lavoro?

PARTECIPAZIONE CITTADINA

- Nel Suo Comune, come si attua la partecipazione cittadina in relazione alla gestione dell'ambiente?
 - Attraverso il Consiglio Economico e Sociale
 - Nell'ambito della procedura per l'adozione del Piano Regolatore Comunale
 - Nell'ambito della Valutazione d'impatto ambientale di piani e programmi
 - Altre forme ...

Le domande sopra riportate rappresentano la “struttura – base” dell'intervista. Di fatto, poi, non sempre sono state poste ai Sindaci nella loro totalità. Al fine di risparmiare tempo durante

l'intervista, infatti (data la poca disponibilità dei nostri interlocutori), si è sempre cercato di presentarsi al colloquio avendo già raccolto per altre vie (soprattutto la rete web) più informazioni possibili, in modo da ridurre al minimo il numero di questioni da affrontare oralmente.

Di seguito vengono quindi riportati i principali risultati delle 3 interviste condotte con i Sindaci di *Providencia*, *Vitacura* e *La Pintana*.

7.2 INTERVISTA AL SINDACO DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA

Come emerge chiaramente anche da un rapido sguardo ai principali indicatori socio-economici riportati in allegato, il Comune di *Providencia* risulta caratterizzato da standard di vita elevatissimi: basti guardare il valore delle entrate municipali per abitante, piuttosto che l'indice di sviluppo umano, o di accessibilità tecnologica delle famiglie⁷⁶ (allegati 2, 6, e 8).

Tutto ciò risulta chiaramente anche dalle parole del Sindaco Labbé che, alla domanda di quali siano i problemi più urgenti da risolvere localmente, si focalizza su un discorso di “disumanizzazione” della città. Individua, cioè, un problema senz'altro più caratterizzante i centri urbani dei Paesi sviluppati che non quelli dei Paesi in via di sviluppo, ove generalmente risultano prioritarie altre tipologie di questioni, legate alla sopravvivenza degli individui. Egli dice:

“La città ha diversi problemi, ogni volta ne ha di più, perché l'uomo, in forma aggregata, si concentra a vivere in forma urbana, e genera certe condizioni di vita, ma anche conflitto: sicurezza, traffico, conflitti legati alla droga, all'alcool, alla “disumanizzazione” della città. La città tende a “disumanizzarsi”, in tutti i sensi. Per quanto riguarda il trattamento della persona, le persone smettono di essere “nominali”, con un nome, e diventano numeri. Quindi quando uno va in un negozio deve prendere il numero, o nel caso del Cile c'è il RUT, il passaporto; cioè una persona diventa un numero e smette di avere la condizione di persona; e questo è ciò che bisogna cercare di recuperare. E questo ha effetti sul trasporto pubblico, inquinamento – non solo dell'aria – ma anche inquinamento ambientale, “visuale”, con la pubblicità, con le antenne. Inquinamento da “aggressione”, nel senso che la città diventa meno tollerante...quindi ridarle questa dimensione umana è un po' il compito che abbiamo noi”.

Sembra davvero, in questo brano, di sentire esprimersi Louis Wirth (1998) che, nel suo “L'urbanesimo come modo di vita”, aveva descritto la condizione della popolazione urbana in termini molto simili.

⁷⁶ Per il significato dei diversi indicatori, cfr. cap. 5.2.

Nelle parole del Sindaco, si nota inoltre come egli associ al concetto di qualità della vita anche quello della conduzione dell'esistenza in un ambiente sano. Ciò emerge, allo stesso modo, quando gli si chiede di fornirci una definizione di "sviluppo sostenibile":

"Il significato del termine "sviluppo sostenibile"? Il suo nome lo contiene: vuol dire che la società, oggi, deve raggiungere uno sviluppo, ma necessita anche un accordo con l'ambiente. C'è una tendenza molto forte a privilegiare lo sviluppo e a impattare sulle condizioni ambientali della società nel futuro. La società, quindi, oggi deve impegnarsi affinché con questo sviluppo possa anche proteggere l'ambiente. Però anche deve riconoscere che l'ambiente deve accomodarsi al progresso e allo sviluppo. Io credo che oggi lo sviluppo abbia elementi tecnici e scientifici che permettono di generare sviluppo senza impattare sull'ambiente. Tuttavia bisogna dire che molte volte la questione ambientale assume un certo carattere "fondamentalista" e si produce un'azione ambientale che è estrema. E invece dovrebbe avere equilibrio: la vita è equilibrio e armonia e io credo che debba esserci equilibrio tra sviluppo e sostenibilità e debba esserci armonia tra la qualità della vita e progresso".

Il Sig. Labbé, quindi, mette in evidenza come il concetto di sviluppo sostenibile si riferisca sia alla società, sia all'ambiente e sottolinea come, a suo parere, le due dimensioni debbano svilupparsi in modo equilibrato. Ciò, a differenza di quanto ci aspettavamo a seguito delle interviste in profondità svolte precedentemente con i funzionari, per le quali pensavamo di riscontrare nei Sindaci una certa "insensibilità" al tema.

Nonostante quanto dichiarati, tuttavia, ("Io credo che oggi lo sviluppo abbia elementi tecnici e scientifici che permette di generare sviluppo senza impattare sull'ambiente"), ci pare di ritrovare, in questo Sindaco, quella visione di fondo, secondo W. Sachs (1997) ancora molto presente nei Paesi in via di sviluppo, per cui progresso e ambiente non vanno "naturalmente" nella stessa direzione, a meno che non si intervenga in questo senso. Ci sembra, cioè, che di fondo anche il Sig. Labbé concepisca la protezione dell'ambiente come un costo e che a tale attività, da un punto di vista sociale, non associa evidenti effetti positivi diversi da una migliore qualità della vita.

Vedremo, al contrario, come, senza rendersene conto, nelle risposte successive finirà per contraddirsi, dichiarando come alla protezione dell'ambiente sia sempre associata la creazione di nuovo lavoro.

Continuando nell'intervista, l'interlocutore "approfitta" poi della domanda relativa all'eventuale esistenza di forme di coordinamento tra enti diversi a scopi ambientali per introdurre un tema importante che riprenderà anche successivamente: quello della mancanza, in Cile, di una coscienza ambientale. Sostiene infatti che, a causa di tale mancanza, nel suo Paese

non solo non si sono sviluppate forme volontarie di coordinamento, ma le leggi ambientali sono “lettera morta”:

“Credo che molti Paesi abbiano il vizio di credere che la “legge faccia la virtù”; quindi facciamo una legge e crediamo che con questa è tutto risolto. Ed invece di solito succede che le leggi siano “lettera morta”; e nel caso delle norme relative all’ambiente, io credo che queste siano lettere molto morte, o lettere molto poco valide. Perché tutto ciò ha a che vedere con la prima o con la seconda domanda: esiste una coscienza ambientale a livello di comune? Io direi poca”.

Anche il Sig. Labbé, quindi, con le sue parole conferma quanto era già emerso precedentemente nelle interviste in profondità, e cioè l’impressione di una (quasi) totale assenza di sensibilità e di attenzione per il tema ambientale. Detto in altre parole, l’impossibilità di trovare atteggiamenti a favore dell’ambiente di tipo pro-attivo, ma solo imposti per legge.

Senonché, poi, da questo quadro così “pessimistico” l’intervistato tende a distinguere il proprio Comune, mettendo in evidenza, ad esempio, come questo rappresenti il primo comune latino-americano a ottenere la certificazione ambientale ISO 14.001.

E bisogna obiettivamente ammettere, dalle risposte fornite dallo stesso Sindaco alle domande successive, che *Providencia* risulta davvero un Comune particolarmente attivo nel campo della protezione ambientale. Ciò accade, innanzi tutto, quale “conseguenza indiretta” delle sue linee di sviluppo, volte sempre più verso la trasformazione del Comune in un’unità funzionale autonoma, dotata di tutti i servizi di cui può necessitare. Ma anche a seguito di azioni volontarie specificamente compiute nell’ottica di una gestione più sostenibile dell’ambiente. Ad esempio, ai fini del disinquinamento dell’aria, l’amministrazione comunale collabora con l’autorità per rafforzare gli effetti del PPDA, svolgendo un’azione di informazione a livello di *subcolegios* sugli strumenti adottati nei casi di episodi critici. Sempre ai fini della protezione dell’aria, il Comune di *Providencia* svolge un’azione di collaborazione con la SEC (*Superintendencia de l’Electricidad y Combustibles*) particolarmente ampia, denunciando fatti illeciti, adottando ordinanze, facendo attività di informazione, ecc.

E ancora sono state adottate ordinanze nel campo dei rifiuti urbani, dei disastri naturali, dell’informazione e dell’educazione cittadina.

Un discorso leggermente diverso è quello che viene fatto dal Sig. Labbé relativamente al problema del consumo della risorsa idrica e all’eventuale adozione di iniziative per incentivarne il risparmio. A tale riguardo, infatti, egli oppone alla necessità di un suo utilizzo parsimonioso quella della buona qualità dell’ambiente in cui si vive:

“L’acqua è abbinata al concetto di ambiente nel senso che è una risorsa non rinnovabile. Però dobbiamo anche fare attenzione che nella città ci sia un ambiente sostenibile, e per questo dobbiamo curare il verde. Quindi si crea un problema dovuto al fatto che devi preoccuparti dell’acqua però devi anche mantenere il verde. Quindi molte volte chiediamo alla gente che lavi, che irrighi, quindi c’è uno spreco di acqua; però stiamo tirando fuori altri benefici: il verde, l’aria pulita, non c’è polvere, non c’è particolato sospeso. Quindi, nonostante potremmo utilizzare l’acqua in attività più redditizie, tuttavia produciamo comunque un bene, che è l’aria.”

Le parole del Sindaco Labbé rappresentano chiaramente un esempio del contrasto fra le tre funzioni individuate da Dunlap come svolte dall’ambiente nei confronti della società: “riserva di risorse” e “habitat naturale” in cui vivere⁷⁷.

Di fronte a tale contrasto, comunque sia, la scelta del Sindaco Labbé è chiara: egli attribuisce assoluta priorità alla qualità della vita dei suoi cittadini, e la protezione dell’ambiente assume rilevanza solo nel momento in cui si traduce in migliori condizioni dell’*habitat* naturale che li circonda. Nuovamente, quindi, si riconferma l’impressione che a questo Sindaco la gestione sostenibile dell’ambiente interessi solo in quanto strumento per garantire una maggiore qualità della vita ai propri cittadini, non per il suo valore intrinseco o per i danni che nel lungo periodo potrebbero essere portati all’intero ecosistema da una sua gestione poco attenta. In questo senso la rilevanza attribuita alla protezione delle varie matrici ambientali è tale che per tutti i settori considerati, il Comune prevede, a *budget*, l’assegnazione di risorse per lo svolgimento di attività sostenibili, benché mai queste assumono la forma di incentivi economici.

Infine, quando l’intervistato deve spiegare se le varie attività previste si traducano anche nella creazione di lavoro, la risposta è sempre affermativa. Ma la sensazione è che su questo aspetto non avesse in precedenza mai riflettuto o che, comunque, non lo reputi così rilevante. Del resto, elemento che nell’ambito di altri colloqui in tutt’altro contesto avevamo già rilevato, per un politico che amministra una delle poche “oasi felici” dell’Area Metropolitana di Santiago, risulta ben poco interessante cercare di risolvere dei problemi sociali, quali la disuguaglianza o la disoccupazione, che affliggono altri Comuni: molto meglio pensare al benessere dei suoi pochi e fortunati elettori.

In conclusione, quindi, ci sembra di poter affermare che in un Comune come quello di *Providencia*, non afflitto da particolari problemi, né sociali, né economici, né ambientali, la gestione sostenibile dell’ambiente viene semplicemente abbinata a un’idea di migliore qualità

⁷⁷ Cfr. Introduzione cap. 5.3.

della vita. Il Sindaco, pur dimostrando di conoscere il senso dei termini “sviluppo sostenibile”, non nasconde il fatto che per lui l’ambiente conta (solamente) in quanto habitat naturale in cui i suoi cittadini (cioè il suo elettorato vive), e come tale va tutelato il più possibile. A tale fine vengono svolte diverse azioni, diverse iniziative, e vengono investite risorse economiche.

Noi, pur non potendo dissentire dal fatto che una delle funzioni fondamentali dell’ambiente sia proprio quella di terra / suolo ove insediarsi, tuttavia rimaniamo perplessi dalla posizione del Sindaco che, senza rendersi conto, sembra mostrare interesse per l’ambiente solo nei limiti in cui questo si traduce in buoni risultati elettorali.

Di conseguenza, quella mancanza di coscienza ambientale da cui il Sindaco Labbé si era all’inizio tanto preoccupato di prendere le distanze, ci sembra invece che “gli si modelli” addosso perfettamente, e, con questa, anche l’incapacità di vedere ciò che si manifesta evidentemente sotto i suoi occhi, cioè la gestione sostenibile dell’ambiente quale “medicinale” in qualche modo lenitivo dei mali che affliggono il suo Paese.

7.3 INTERVISTA AL SINDACO DE LA MUNICIPALIDAD DE VITACURA

La Municipalidad di *Vitacura* rappresenta un altro Comune dagli indicatori socio-economici (cfr. allegati 2 e 8) tra i migliori di tutta l’Area Metropolitana di Santiago: basta, ad esempio, guardare le entrate municipali per abitante (le terze più alte dopo *Santiago* e *Providencia*), piuttosto che l’indice di accessibilità tecnologica delle famiglie⁷⁸ (il più alto di tutta Gran Santiago) per rendersi conto degli elevati standard di vita della popolazione di tale Comune.

Tutto ciò emerge chiaramente anche dalle parole del Sindaco Ibarra, il quale, quando gli si chiede di indicare le priorità di *Vitacura*, risponde così:

“Le nostre priorità sono indicate nel PLADECO e in esso si stabilisce che il nostro Comune è un Comune residenziale, con settori di commercio sostenibile rispetto alle necessità degli abitanti, e questo ci porta a tre preoccupazioni prioritarie: la prima è garantire le caratteristiche residenziali, dal punto di vista del PRC e dell’uso del suolo; la seconda è il tema della sicurezza; la terza è il tema delle aree verdi. E dopo di questi, i servizi associati. Ossia: questo non è un Comune commerciale, è un Comune residenziale: la gente se ne va negli altri Comuni a lavorare e torna a dormire. Quindi richiede: tranquillità, sicurezza, aree verdi, illuminazione, cioè un ambiente piacevole che sia un ambiente di riposo”.

⁷⁸ Per il significato specifico di tali indicatori, cfr. cap. 5.2.

Da queste parole non pare, quindi, che ci siano particolari emergenze da affrontare, né che ci siano particolari obiettivi da raggiungere che non siano rappresentati dal mantenimento delle condizioni di vita già esistenti.

Per tale motivo, la salvaguardia della “vocazione residenziale” di *Vitacura* rappresenta il criterio in base al quale viene costruito il PRC, e, nonostante le parole del Sindaco, la conversione del Comune in “unità funzionale autonoma” non sembra davvero prevista:

“Abbiamo tre strumenti importanti di pianificazione: il PLADECO, il bilancio preventivo, il piano di investimento. E poi c’è il PRC, con la sua approvazione, che stabilisce la zonizzazione in modo, innanzi tutto, di rendere compatibile l’obiettivo del Comune, cioè di essere residenziale, con le caratteristiche di sviluppo. Quindi, per rispondere alla domanda [*se si prevede l’esistenza simultanea di case, negozi, uffici, ecc.*, ndr]), la risposta è “sì”, sotto questo cappello di compatibilità, che rende compatibile, i servizi, i negozi ecc, con questa necessità delle case.”

Per quanto concerne più specificamente l’ambiente, dalle parole del Sindaco Ibarra emerge come questo sia concepito, o come risorsa da sfruttare a fini economici, o come habitat naturale nel quale vivere. Dalle risposte alle domande introduttive, cioè, il Sindaco non sembra esprimere una visione dello sviluppo del suo Comune particolarmente integrata dal punto di vista ambientale e sociale.

In particolare, quando gli si chiede di definire il concetto di sviluppo sostenibile, egli risponde:

“Noi possiamo definirlo [*lo sviluppo sostenibile*, ndr] come un processo integrale, di sfruttamento delle risorse naturali, in forma razionale, che ci permetta di usufruire dell’energia, sia delle risorse rinnovabili che non, e dei processi che stiamo realizzando. Armonizzare l’ambiente e la necessità di sviluppo economico che necessita ogni Comune, Regione o Paese”.

Certo, egli parla di “armonizzare l’ambiente e la necessità di sviluppo economico” ma, in realtà, la sensazione è che il primo elemento sia decisamente subordinato al secondo. Cioè, troppo spesso, come si anticipava in precedenza, sembra che all’ambiente non venga riconosciuto alcun valore intrinseco e che questo sia considerato solo una risorsa da sfruttare, o ai fini economici o al fine di una buona qualità della vita dei residenti. In tal senso vanno lette le iniziative intraprese nell’ambito del verde pubblico e dei parchi:

“Noi, nella nostra gestione, cosa stiamo facendo in questo campo? Abbiamo costruito il Parco che sta qui accanto; per questo abbiamo fatti convegni con autorità regionali, ecc. Questo Comune ha diversi m2 di aree verdi per abitante, sia pubbliche sia private. Quindi è un Comune con preponderanza di aree verdi. Questo è quello che

maggiormente stiamo facendo ora in tema ambientale: accordi con altri Comuni e autorità pubbliche per lo sviluppo di parchi. Il *Cerro Mantegue*, il fiume e il parco fanno parte di quello che vogliamo sviluppare integralmente.”

Nonostante la bontà di tali iniziative, ci pare abbastanza limitativa questa attenzione del Comune di *Vitacura* riversata quasi esclusivamente sui parchi e le aree verdi. Si vedrà in seguito, leggendo l'intervista del Sindaco di *La Pintana*, che cosa significhi esprimere realmente il concetto di uno sviluppo integrato del proprio Comune, ai fini di una sostenibilità a tre dimensioni dello stesso.

Quasi in risposta a tale perplessità (in realtà non manifestata), il Sindaco Ibarra trova ben presto modo di sottolineare un'altra iniziativa importante: l'istituzione di un “*punto limpio*” presso il quale differenziare i rifiuti. Ricordiamo, infatti, (cfr. cap. 5.3) che in Cile la raccolta differenziata non è prevista per legge, e sono pochi i Comuni che di propria iniziativa l'hanno introdotta quale modalità di smaltimento dei rifiuti:

“In materia di ambiente – tu mi metti qui la domanda se ci sono priorità che si riferiscono all'ambiente – Sì, la risposta è sì. Il miglior esempio è che ora il Comune ha creato un “*punto limpio*”, preso dai progetti dei Paesi sviluppati, che rappresenta una politica di riciclaggio. Stiamo dando enfasi affinché tutti i rifiuti urbani siano portati a questo *punto limpio* (...).”

L'iniziativa è senz'altro lodevole, così come lo è il fatto che sia accompagnata da tutta un'attività di educazione ambientale:

“E la gente non è obbligata a fare questo?” “No; stiamo portando avanti un processo educativo per incentivare l'uso di questo *punto limpio* e affermare una cultura di riciclaggio. Sappiamo che è un processo lungo, di anni, di educazione e di formazione. In tema ambientale stiamo fortemente iniziando questo tema ora.”

La realizzazione di questo *punto limpio*, quindi, è senz'altro, insieme ai parchi, il fiore all'occhiello tra le attività svolte dal Comune di *Vitacura* in campo ambientale. A tale riguardo, altro elemento decisamente positivo è costituito dall'effettiva creazione di quelle funzioni rispetto alle quali la legge 18.695 prevede, ma non impone, lo sviluppo:

“In materia ambientale, (...) il Comune, all'interno del proprio organico, ha creato una unità, chiamata *sub-direction del medio ambiente* (sotto-divisione ambientale) nell'ambito della divisione di igiene e decoro pubblico. Il nostro Comune come affronta quindi il tema ambientale? Attraverso questa sotto-direzione, che si occupa di igiene ambientale, programma di derattizzazione, programma di protezione degli animali, il *punto limpio*, ecc. (...).

Accanto alla sub-direzione per l'ambiente, è stata creata anche una direzione (*Direction de operaciones*) che si occupa di fenomeni naturali. Alluvioni⁷⁹ e terremoti, infatti, come dice lo stesso Sindaco, costituiscono la vera emergenza comunale rispetto alla quale è stato anche adottato un apposito Piano (*Plan de emergencia comunal*).

E' stata creata inoltre, sempre in base alla Legge 18.695, un'unità incaricata dello sviluppo comunitario e che si occupa di tutto ciò che ha a che vedere con la parte educativa. Nell'ambito delle attività di quest'ultima si trovano anche diverse iniziative nel campo dell'informazione/educazione ambientale che, in base all'intervista, risultano attuate rispetto a diverse tematiche ambientali (inquinamento atmosferico, sicurezza domestica, rifiuti, ecc.).

In termini generali, non manca neanche l'attuazione di forme di partecipazione cittadina, che è prevista in tutte le forme da noi ipotizzate.

Ovviamente, legato all'organizzazione di nuove unità funzionali di lavoro o allo svolgimento di diverse attività, è spesso abbinata anche la creazione di nuovi posti di lavoro.

Alla luce di quanto visto, non risulta facile esprimere un'opinione su quali siano le modalità di gestione dell'ambiente del Comune di *Vitacura*, in quanto abbiamo raccolto informazioni piuttosto contrastanti. Da una parte, infatti, la rilevanza attribuita allo sviluppo economico del Comune e all'alta qualità della vita dei suoi abitanti ci inducono a pensare che la protezione dell'ambiente rappresenti un aspetto assolutamente secondario nelle politiche di sviluppo di *Vitacura*. Dall'altra parte, però, non mancano diverse iniziative, che spaziano dalla gestione dei parchi a quella dei rifiuti, dall'informazione ed educazione alla partecipazione cittadina. Inoltre, ai fini dello svolgimento di tutte queste attività, vengono anche stanziati diverse somme a budget.

Eppure, nel complesso, qualche dubbio rimane. La sensazione, cioè, è che al Sindaco sfugga, o quantomeno che egli non condivida, l'idea della necessità di uno sviluppo a tre dimensioni del suo Comune. Soprattutto, quello che sembra sfuggire, è la consapevolezza delle positive ricadute sociali che può avere una responsabile gestione dell'ambiente. O meglio: tali positive ripercussioni sono rappresentate, per il Sindaco, solo dal mantenimento degli standard di vita della propria popolazione.

E' chiaro che ciò rappresenta la conseguenza del fatto che a *Vitacura* non si manifestino rilevanti problemi sociali; ma tale Comune fa pur sempre parte di un'ampia area metropolitana e

⁷⁹ *Vitacura*, a causa della sua posizione ai piedi delle Ande, costituisce uno dei Comuni dell'Area Metropolitana di Santiago maggiormente a rischio di alluvione, soprattutto nei mesi di ottobre –dicembre che rappresentano il periodo del disgelo.

di un Paese caratterizzato da forti disuguaglianze sociali. L'atteggiamento di Ibarra, quindi, che sembra vedere l'ambiente unicamente quale risorsa da "sfruttare" e gestire al meglio ai fini del benessere dei propri cittadini, sembra quantomeno miope.

7.4 INTERVISTA AL SINDACO DE LA MUNICIPALIDAD DE LA PINTANA

La Pintana si presenta come un Comune dalle caratteristiche socio-economiche abissalmente diverse rispetto a *Providencia* e *Vitacura*. Basta uno sguardo sui principali indicatori riportati in allegato (allegati 3, 5 e 6), per renderci conto di come davvero ci troviamo di fronte a uno di quei casi di disuguaglianza economica che in base all'analisi documentale avevamo già visto affliggere tanto l'Area Metropolitana di Santiago che l'intero Paese del Cile. *La Pintana* rappresenta infatti il primo Comune santiaghino per percentuale di famiglie in condizioni di povertà, e il secondo per numero di famiglie in condizioni di indigenza (per *Providencia* e *Vitacura* questi indicatori non vengono neppure calcolati!). Anche l'indice di priorità sociale risulta il più alto, così come le somme che al Comune di *La Pintana* vengono erogate attraverso il Fondo Comune Municipale⁸⁰.

Tutto ciò emerge chiaramente anche dalle parole del Sindaco Pavez il quale, quando gli chiediamo quali siano le priorità da risolvere nel suo Comune, ci risponde in modo completamente diverso da quanto avevano fatto i Sig. Labbé e Ibarra:

“Io direi che la nostra priorità è quella che chiamiamo di “chiudere i buchi”. Io ti dicevo che per noi è importante che ci siano delle attrezzature basiche/minime per una vita dignitosa, che ci portino centri di salute...La nostra lotta è stata che arrivino i centri istituzionali che non c'erano. E che arrivi la pavimentazione che non avevamo. Perché qui la grande maggioranza delle strade non era pavimentata, lo era circa il 20%. Ora il 96% è pavimentato. Le strade erano di terra, la pavimentazione non esisteva, così come non esisteva un sistema di evacuazione dell'acqua piovana. Noi avevamo 40 cm² di area verde per abitante: oggi abbiamo circa 5 m²”.

Il sindaco Pavez ci racconta, quindi, della necessità di “chiudere i buchi”, cioè di rispondere alle esigenze primarie della propria popolazione, permettendole “banalmente” di condurre una vita dignitosa. E con lui abbiamo la sensazione di ripiombare, all'improvviso, nella dura realtà di un Paese in Via di sviluppo, quando invece, dopo i colloqui con Labbé e Ibarra, che ci parlavano di problematiche legate alla qualità della vita, quasi quasi rischiavamo di dimenticarcelo.

⁸⁰ Per il significato di questi indicatori, cfr. cap. 5.2.

Le difficoltà socio-economiche proprie del Comune di *La Pintana* emergono chiaramente anche quando si chiede al Sindaco una definizione di sviluppo sostenibile: ancora una volta balzano all'occhio chiaramente le differenze tra la sua riposta e quelle dei Sindaci precedenti:

“ [*Sviluppo sostenibile*, ndr] significa fundamentalmente che gli abitanti di questo territorio, che hanno una casa qui, possano avere un lavoro vicino, abbiano servizi, abbiano “abitabilità”, cioè un tipo di abitazione che permetta loro di sviluppare la propria vita in maniera dignitosa, nel loro nucleo familiare e con i propri vicini. Tutto ciò, che riguarda l'uomo, convivendo con l'ambiente naturale; con rispetto con questo ambiente naturale.”

La definizione che Pavez fornisce del concetto di sviluppo sostenibile comprende sia la dimensione economica (“lavoro vicino”), sia la dimensione sociale (“abitazione dignitosa”), sia quella ambientale (“rispetto con questo ambiente naturale”). Si comincia a intravedere, quindi, in queste parole, l'importanza che il Sindaco attribuisce all'esistenza di una stretta connessione tra questi tre aspetti al fine dello sviluppo equilibrato del suo Comune.

Ciò emerge anche quando Pavez ci racconta delle origini di *La Pintana*, da dove deriva il suo degrado sociale, e in che modo la sua amministrazione sia intervenuta al fine di migliorare la situazione:

“Quindi si è trattato di costruire quello che non era costruito, cioè “dare identità al luogo”. Che c'entra questo dell'identità? Perché questo luogo, che era stato nella città il luogo dove si discriminava, dove si depositavano i più poveri, era un inferno, un inferno sociale, dove in realtà la gente lo teneva come un luogo di transito, dove la gente non poteva progettare la vita, e quindi loro pensavano che il loro passaggio per qui era transitorio, pensavano che se ne sarebbero andati. Che c'entra questo con l'ambiente? Chiaro che c'entra, perché la gente se ne occupa maggiormente. Quindi, dargli un'identità implica anche mettere in relazione il fatto che una persona si prenda cura dell'area verde che sta di fronte a casa sua, che si prenda cura degli alberi che stanno nella strada, che non butti la spazzatura in un posto qualsiasi, dato che ora è un posto dove io faccio progetti con la mia famiglia, i miei figli, i miei nipoti. E quindi questi temi sono strettamente correlati. Quando non c'è identità, quando penso che questo sia un luogo di passaggio, non me ne prendo cura. Quindi questo elemento dell'identità è stato per noi una priorità: come dare a questo luogo un'identità, un sentimento di appartenenza.”

In questo passo, quindi, la cura e l'attenzione per l'ambiente vengono presentate come elementi che possono ampiamente contribuire all'affrancamento del Comune di *La Pintana* dalle sue condizioni di degrado sociale. E' a nostro avviso molto interessante il concetto che a proposito viene espresso: la cura dell'ambiente in cui si vive contribuisce a renderlo più piacevole, quindi porta a sentirsene parte, a identificarsi con lo stesso e a renderlo da ogni punto di vista più vivibile. L'ambiente, quindi, come strumento di lotta ai problemi sociali.

Sempre secondo quest'ottica di una stretta interrelazione tra le tre dimensioni dello sviluppo va anche letto l'utilizzo che a *La Pintana* è stato fatto dello strumento del PRC:

“Quando parlavo di questa convivenza tra l'ambiente naturale, le famiglie, l'opportunità di lavoro, alcuni servizi basici minimi, è perché questo luogo, fino a qualche anno fa, era un luogo rurale, dove fu portata una gran quantità di gente con risorse scarse, alla quale si diede una soluzione domiciliare di base in questo luogo, senza contemplare nessuno degli elementi fondamentali che menzionavo. Nessun tipo di servizio, senza farsi carico minimamente dell'ambiente circostante, case di metri quadrati minimi...Quello che noi abbiamo utilizzato come strumento per rendere possibile questa visione di sostenibilità è stato il PRC. Cioè, il PRC, che determina l'uso del suolo in ciascuna parte del nostro territorio, è stato il nostro grande strumento.”

Insomma, con nostro grande stupore, è proprio nel Sindaco del Comune più povero e più degradato dal punto di vista economico e sociale che troviamo maggiormente radicato, e compreso nel suo senso più profondo, il concetto di sviluppo sostenibile. Ciò è anche confermato dalle diverse e numerose attività che il Comune svolge ai fini della protezione dell'ambiente e dalla piena consapevolezza di Pavez che queste si ripercuoteranno tutte positivamente a livello sociale.

Ad es., alla domanda concernente l'utilizzo dei meccanismi del Protocollo di Kyoto, egli risponde:

“Lo stiamo facendo in maniera indiretta, e avvicinandoci a livello molto più locale. Noi, in unione con altri Comuni, amministriamo una discarica che sta producendo gas. Quindi quello che stiamo cercando, già è stata fatta una licitazione nella quale siamo impegnati e quasi stiamo conducendo noi – *La Pintana* – il processo di aggiudicazione di un'impresa che si faccia carico che i rifiuti accumulati in una discarica producendo gas siano bruciati e utilizzati come risorsa per produrre energia elettrica. Quindi l'avvicinamento non è stato a livello esattamente comunale, ma intercomunale, diretto da noi.”

Continua, poi, il Sindaco, raccontando le maggiori iniziative avviate nel Comune e spostandosi a trattare il tema dell'educazione ambientale:

“Altro apporto in cui noi, pur facendolo in maniera piccola, comunque abbiamo avanzato molto rispetto al passato: abbiamo realizzato un processo di educazione ambientale che, poco a poco, ci ha portato a raccogliere una maggiore quantità di residui organici che non finiscono più nella discarica. Abbiamo cercato di diminuire i nostri rifiuti e siamo molto più avanti di altri Comuni. E questo in qualche modo si avvicina alla logica di diminuire il livello di contaminazione. Io credo che il grandioso sia che noi abbiamo capito che il superamento della povertà passa necessariamente anche dal farci carico del tema ambientale; che non è concepibile superare la povertà senza occuparsi dell'ambiente. Ci sono altri che lasciano questo tema per il dopo; per noi questo non è possibile.”

Ed è proprio a proposito dell'educazione ambientale che Pavez definisce quindi, a gran voce, la gestione dell'ambiente come uno strumento di lotta contro la povertà, confermandosi pienamente in linea con le posizioni da noi assunte a riguardo fin dall'inizio del presente lavoro.

In queste parole, inoltre, si può notare una concezione di ambiente abissalmente differente da quella espressa dai Sindaci precedenti. Dalle loro dichiarazioni, infatti, benché essi non lo abbiano mai ammesso chiaramente, emergevano due visioni: o la gestione dell'ambiente quale risorsa da sfruttare al servizio di uno sviluppo innanzi tutto di tipo economico; oppure la gestione dell'ambiente quale strumento per un'alta qualità della vita della popolazione. Per Pavez, invece, la gestione dell'ambiente si presenta quale strumento di lotta alla povertà e la sua cura, ben prima di garantire un certo livello di vita ai residenti, svolge una funzione primaria di lotta al degrado sociale.

Continuando a raccontarci delle iniziative avviate in relazione, soprattutto, alla gestione dei rifiuti urbani e all'educazione ambientale, il Sindaco Pavez dimostra anche di avere ben chiaro nella sua mente i diversi modi in cui la Legge può essere interpretata, lasciando di fatto largo spazio, per le amministrazioni, alla possibilità di intraprendere iniziative pro-attive:

“Nella normativa municipale cilena, esiste quella che si chiama la “*Direction de Aseo*”. In una formula anchilosata, questo implica solamente raccogliere i rifiuti urbani: questo è il compito dei Comuni. Io credo che la grande differenza, che riguarda il Comune di *La Pintana* e altri Comuni che ci hanno seguito, è che noi abbiamo un'unità che si chiama Direzione di Gestione Ambientale. Ciò implica che noi realizziamo educazione ambientale, costruiamo e manteniamo aree verdi; abbiamo un programma di zoonosi, cioè di salute degli animali (controllo di malattie); abbiamo un'unità di operazione che implica il recupero e la manutenzione di terreno privato e pubblico abbandonati; e inoltre facciamo raccolta rifiuti. Quindi questo è un concetto più ampio; noi non facciamo solo raccolta di rifiuti.”

Il Comune di *La Pintana* risulta talmente impegnato in attività di protezione ambientale, che non può non dedicare loro buona parte delle risorse finanziarie. Si noti che il fatto risulta tanto più rilevante e significativo quanto più si pensa che tale Comune è tra i più poveri dell'Area Metropolitana di Santiago.

“In questo tema noi spendiamo quasi il 25% delle risorse a disposizione. Altra cosa importante: a partire dalla normativa, quello che noi abbiamo fatto è stato professionalizzare (...). Quindi noi abbiamo assunto a contratto personale attraverso programmi, onorari, professionali. Quindi noi abbiamo ingegneri ambientali, ingegneri agronomi, ingegneri forestali, medici veterinari; realizziamo programmi, convegni tecnici, tecnico-agricoli, paesaggisti.”

Il Sindaco Pavez, quindi, con le sue parole ci apre la strada per un altro argomento che ci sta molto a cuore, cioè la capacità di creare lavoro delle attività legate alla gestione dell'ambiente.

E ancora una volta riconferma quanto da noi più volte sostenuto, cioè che il governo dell'ambiente possa essere considerato uno strumento non solo con finalità ambientali, ma anche sociali.

“Quindi si può dire che la gestione dell'ambiente ha creato lavoro?” “Sì, certo, e stiamo passando al tema del riciclaggio: il riciclaggio che si realizza con i cartoni, con la gente che recupera metalli in alcuni luoghi. Tutto ciò, evidentemente, genera lavoro.” “Sì, questo mi interessa molto, capire se la gestione dell'ambiente può creare lavoro.” “Certo che è così. Nella misura in cui noi creiamo un'area verde, ci sarà qualcuno che dovrà prendersene cura e questo implica creazione di lavoro. Se avessimo più risorse ovviamente faremmo di più, ma già abbiamo avanzato. Siamo il Comune con meno risorse pro-capite. Come si riflette, questo? Quando in questo Comune un bambino nasce, va nell'ospedale pubblico e nella prima settimana deve andare a fare il primo controllo in un centro di salute all'interno del nostro comune. Il 99% della gente è iscritto nel sistema pubblico, cioè arriva al nostro centro di salute. Dal centro di salute, quindi, ci arrivano le liste dei bambini nati in questo comune. E noi facciamo il seguente: regaliamo a ciascuno una piantina con il nome del bambino. E' un gesto semplice, di benvenuto a *La Pintana*, che significa che qui devi prenderti cura della vita.”

Dalle parole del Sindaco, quindi, un altro esempio di come la cura dell'ambiente possa non essere fine a se stessa, ma contribuisca a creare lavoro e a formare senso di appartenenza tra gli abitanti del luogo.

Il Sindaco è inoltre anche ben consapevole di come la più o meno sviluppata sensibilità alla questione ambientale rappresenti un fattore culturale più che economico; per questo, alla nostra domanda sull'eventuale erogazione di incentivi economici volti alla differenziazione dei rifiuti egli risponde così:

“Prevedete incentivi economici per la separazione all'origine e riciclaggio dei rifiuti?” “No, è stato solamente per coscienza. Quello che succede è che le famiglie devono pagare una tassa perché noi ritiriamo presso di loro i rifiuti. La legge è talmente mal fatta che alla fine chi deve pagare è un 20%, di cui il 10% non paga – sono debitori - ; il resto 80% è esente per legge. Alla fine, quindi, abbiamo deciso di lasciare tutti esenti, e questo significa che il dovere della gente, e questo è un processo di molta educazione, è che, dato che non paga, quanto meno ci aiuti a non lasciare sporco in qualsiasi posto, e a separare. (...) E questo ha a che vedere con le risorse perché implica dotare la gente dell'educazione....si tratta di un processo, perché non esiste né la cultura, né il costume...è lungo ma già lo abbiamo iniziato.”

Oltre al settore della gestione dei rifiuti urbani e dell'educazione ambientale, un altro ambito in cui il Comune di *La Pintana* è molto attivo è quello dell'incentivazione al risparmio dell'acqua e dell'energia. E anche in questo caso, l'intervistato mette in evidenza come gli effetti

benefici delle iniziative siano non solo (o non tanto, come sostiene lui) ambientali, ma soprattutto sociali:

“Di sua iniziativa, il Comune di *La Pintana*, incentiva i suoi abitanti al risparmio di acqua ed energia?” “Qui, il nostro motivo per fare questo è meno ambientale e più sociale perchè, se risparmiano acqua, non togliamo loro la somministrazione della stessa, e per questo non ricorrono ai nostri servizi sociali. Nè noi, nè i nostri residenti, siamo produttori di energia e siamo solo clienti di un’impresa che ha 1000 clienti. Quindi a noi conviene risparmiare, ma più per un motivo sociale che ambientale. Che poi può essere convertito in un motivo ambientale perchè se un abitante non ha acqua potabile, si genera un conflitto sanitario nel luogo, evidentemente.

Il consumo base di acqua delle famiglie è minore (rispetto alla media), perchè la nostra gente non ha piscine. Se abbiamo preoccupazioni riguardo all’acqua, queste concernono l’acqua piovana, e che si mantengano i canali che esistono in quest’area; e poi ci sono perdite d’acqua delle bombole antiincendio, perchè la gente in questo periodo li apre e li usa per rinfrescarsi per strada, e noi stiamo cercando di cambiarli. Però a tale riguardo c’è un grande coinvolgimento delle aziende e della polizia in generale...la cosa oltretrapassa il nostro limite.”

Ancora una volta, quindi, vediamo come i problemi di *La Pintana*, a differenza di quanto rilevato per *Providencia* e *Vitavura*, non sono certo quelli tipici dei Paesi sviluppati, quali l’eccessivo consumo di acqua ed energia, o, come Pavez ci ha spiegato in altri passi, l’inquinamento atmosferico.

Neanche le alluvioni rappresentano un problema particolarmente rilevante a *La Pintana*, dato che, come ci ricorda il Sindaco, questa non si trova sulla riva di un fiume, o ai piedi di una montagna, o sulla costa. Non essendo inoltre un Comune cresciuto in altezza e dato che le case vengono costruite dal Ministero, anche i terremoti sono un problema di cui occuparsi relativamente. Più che altro l’amministrazione controlla che quando la gente amplia la sua casa, lo faccia a norma di legge, in maniera anti-sismica. Anche tali controlli, comunque sia, costituiscono un’altra forma di creazione di lavoro:

“Quello di cui noi ci preoccupiamo, perché ci compete per legge, è che quando la gente fa degli ampliamenti delle proprie case, lo faccia secondo la normativa. Abbiamo una squadra di funzionari che costantemente si tengono impegnati abilitandosi contro l’eventualità di un disastro.” “Quindi qui si può dire che c’è creazione di lavoro?” “Certo. Ossia, è la stessa Direzione di gestione ambientale che ha creato questo lavoro che prima non esisteva.”

Relativamente alle abitazioni di *La Pintana*, quindi, i problemi principali non sono costituiti dalle catastrofi naturali. Al contrario :

“L’avvenimento più comune, nelle case popolari è costituito dagli incendi, che rappresentano una catastrofe ogni volta più controllata e con meno danni.”

Ed è proprio a tale proposito che il Sindaco Pavez ci apre gli occhi relativamente al particolare rapporto instauratosi tra l’amministrazione comunale e i propri abitanti. Quando infatti gli chiediamo se il Comune collabora con la SEC attraverso la denuncia di fatti illeciti, egli ci risponde:

“Questo è piuttosto complesso, perchè ha a che vedere con la relazione di convocazione e con il fatto che noi siamo anche un governo politico. Quindi evidentemente un fatto che causa allarme o pericolo noi andiamo a denunciarlo, e a sanzionare. Però questo stesso cittadino, che noi possiamo sanzionare anche in maniera pesante, è lo stesso cui noi chiediamo di prendersi cura degli alberi, mantenere le aree verdi, occuparsi dei cani, col quale cerchiamo di stabilire un rapporto. Quindi si richiede senza dubbio un organo che sanzioni, però è complicato. Cioè, il cittadino che si è preso cura dell’albero io vado e lo sanziono perchè lo pota o lo toglie. E ti dice: “Sa perché l’ho tagliato? Perchè ora ho una macchina”. Beh, è legittimo. Insomma la cosa è un po’ complessa, devi essere flessibile. Noi conosciamo il tasso di disoccupazione della città, e c’è un cittadino che ha un’officina e lavorando fa rumore. Io che faccio, vado e lo sanziono, lasciando senza impiego questa gente?”

Il suo è un “governo politico”, ci ricorda giustamente Pavez: si instaura di conseguenza un rapporto fiduciario e di collaborazione coi propri cittadini rispetto al quale è poi difficile capire dove arrivi l’applicazione di una legge e dove inizi il “tradimento” di un rapporto.

Rapporto di fiducia reciproca che si manifesta anche nelle modalità di realizzazione del PLADECO:

“Il nostro PLADECO è stato partecipativo: abbiamo convocato in tavoli di lavoro i rappresentanti dei quartieri, funzionari comunali, la gente che lavora nella salute, professori. Cos’è l’interessante, a titolo di esempio? Pensa che tra le molteplici necessità che caratterizzano un luogo di poche risorse...tu ti riunisci, ad esempio, con la gente che fa sport e che ti dice che per loro il principale problema è che non ci sono campi sportivi; poi con i professori che ti dicono che manca altro, e poi le donne, ecc. Quando invece li riunisci insieme, succede che salta fuori il professore che dice: “dato che abbiamo poche risorse, sarebbe bene che le usassimo per pavimentare, perchè così i bambini non respirerebbero polvere...”. E allora salta fuori il consultorio medico che dice: “ in questo modo potremmo diminuire la gente che viene al consultorio, facendoci carico di altri problemi, se diminuisce la gente con problemi respiratori dovuti alla polvere delle strade”. E poi una signora che dice “gli elettrodomestici a casa mia durano pochissimo perchè si riempiono di polvere”...E quindi, alla fine, hanno scelto, come primo intervento, la pavimentazione. Se tu li separi, avrai un mucchio di domande specifiche e particolari, però se li mischi, la cosa cambia. Hanno scelto come secondo tema: aree verdi. E quindi abbiamo cominciato a costruire aree verdi con il lavoro della gente, ecc. Al fine di tutto ciò devi avere, secondo me, molta responsabilità con l’economia pubblica,

nel senso che devi avere anche una sostenibilità economica che ti permette di fare certe cose; ad esempio non puoi costruire un'area verde e poi, l'anno dopo, non avere i soldi per pagare chi la mantiene.”

Finalmente, quindi, abbiamo trovato in Pavez e nelle sue modalità di amministrazione del Comune di *La Pintana*, l'esperienza di qualcuno, che crede nello sviluppo sostenibile, crede nell'ambiente quale strumento di lotta alla povertà, e crede nelle forme di consultazione e partecipazione cittadini quale efficace strumento di dialogo e consenso diffuso.

7.5 QUALCHE RIFLESSIONE IN BASE A QUANTO EMERSO DALLE INTERVISTE

Come sappiamo, il principale obiettivo delle interviste ai Sindaci dei Comuni di *Providencia*, *Vitacura* e *La Pintana*, è stata, da una parte, la verifica dell'effettivo utilizzo degli strumenti di gestione della materia ambientale da noi precedentemente individuati; dall'altra, la verifica delle loro ripercussioni a livello socio-economico e, più specificamente, sul mondo del lavoro. Inoltre, ci siamo serviti delle interviste per raccogliere informazioni di carattere generale su quale sia l'atteggiamento dei Sindaci nei confronti del concetto di sviluppo sostenibile e delle sue possibili modalità di attuazione.

Ammettiamo che, a seguito di quanto ci era stato detto nelle interviste in profondità, credevamo di trovare una situazione disastrosa, in cui l'attenzione per l'ambiente fosse relegata tra le ultime delle preoccupazioni delle amministrazioni locali; inoltre, nei tre Comuni analizzati, non pensavamo di trovare l'attuazione di alcuna forma di gestione volontaria della materia ambientale.

E invece, da questo punto di vista, i risultati sono stati davvero sorprendenti.

In linea generale possiamo affermare che, benché con ovvie differenze, tuttavia i 3 Comuni attuano almeno alcune delle iniziative da noi individuate. Talvolta adottano ordinanze, o elaborano piani, o collaborano in vario modo con le autorità competenti. Quasi sempre prevedono nel bilancio l'assegnazione di risorse per lo svolgimento di attività concernenti la protezione dell'ambiente, anche se questo mai si traduce nell'erogazione di incentivi. A questi ultimi si preferisce invece cercare di creare una “cultura ambientale” attraverso iniziative di educazione ambientale, che infatti sono presenti quasi sempre per tutti gli ambiti di intervento considerati.

Riguardo alla questione relativa all'eventuale creazione di posti di lavoro associata all'adozione di strumenti ambientali, anche in questo caso la risposta è stata perlopiù positiva: i Sindaci hanno infatti spesso dichiarato che lo svolgimento delle diverse iniziative a protezione dell'ambiente ha comportato l'offerta di nuova occupazione. Da questo punto di vista, quindi, sembra confermata la nostra ipotesi iniziale sulle positive ripercussioni sociali di una gestione sostenibile dell'ambiente.

Detto tutto ciò in termini generali, tuttavia, è utile a nostro avviso sottolineare le abissali differenze esistenti tra le "filosofie" che stanno alla base delle modalità di gestione dell'ambiente di *La Pintana*, da una parte, e *Providencia* e *Vitacura* dall'altra.

In tutti e tre i casi vengono destinate diverse risorse, sia in termini umani, sia in termini economici, alla protezione dell'ambiente. E, di fatto, in tutti i casi – così come diceva Dunlap, l'ambiente svolge tre funzioni nei confronti del sistema sociale: riserva di risorse, pozzo di assorbimento, e habitat in cui vivere. La sua tutela, quindi, è funzionale allo sviluppo sociale ed economico degli individui e delle comunità.

Providencia e *Vitacura*, tuttavia, subordinano chiaramente la tutela ambientale allo sviluppo economico. In altre parole, la tutela ambientale sembra essere concepita solo nei limiti in cui non ostacoli ma, anzi, vada a vantaggio della loro crescita economica. Diciamo che, in questi due casi, il vivere in un ambiente sano e piacevole, rappresenta solamente un beneficio in più che tali Comuni offrono ai propri cittadini, dopo che il loro benessere socio-economico è già stato perseguito. Per dirla in breve, nel caso di *Providencia* e *Vitacura*, prima viene lo sviluppo economico e poi la tutela ambientale.

Nel caso di *La Pintana*, invece, le cose stanno in maniera abissalmente differente. In questo Comune, dove il benessere sociale ed economico è ancora tutto da raggiungere, lo sviluppo di "ambiente" e "società" è visto come assolutamente integrato e inscindibile. Non lasciano ombra di dubbio, da questo punto di vista, le parole del Sindaco che di seguito riportiamo nuovamente:

"Io credo che il grandioso sia che noi abbiamo capito che il superamento della povertà passa necessariamente anche dal farci carico del tema ambientale; che non è concepibile superare la povertà senza occuparsi dell'ambiente. Ci sono altri che lasciano questo tema per il dopo; per noi questo non è possibile."

E' chiaro che anche in tal caso la tutela dell'ambiente è per così dire "funzionale" alla crescita socio-economica del Comune; ma per il Sig. Pavez, ai fini del perseguimento di uno sviluppo sostenibile, la cosa non potrebbe essere altrimenti. Anche perché, con le sue parole, egli afferma un altro concetto importantissimo: la gestione sostenibile dell'ambiente quale

strumento di lotta al degrado sociale e alla povertà. La tutela dell'ambiente quindi non è importante solo perché, come volevano Labbé e Ibarra, il vivere in un ambiente “verde e curato” contribuisce a innalzare il livello della qualità della vita. Ma anche perché, come volevamo noi, spesso comporta la creazione di nuovi posti di lavoro; e soprattutto perché, come vuole Pavez, la partecipazione alla cura e alla tutela ambientale contribuisce ad accrescere un sentimento di identità delle persone con il luogo in cui vivono.

Nel caso del Comune di *La Pintana*, quindi, ambiente e società “vanno di pari passo”, e uno sviluppo armonioso e duraturo – in una parola, sostenibile - del luogo non può che passare attraverso la gestione integrata di queste due dimensioni.

CONCLUSIONI

A nostro modesto parere, anche solo dal semplice titolo di questo lavoro emerge l'estrema complessità del tema che è stato affrontato. Chi, infatti, ha qualche dimestichezza con l'argomento, sa bene che, già di per sé, il termine "sostenibilità" crea moltissimi problemi.

Come si diceva nella parte introduttiva del presente elaborato, tale vocabolo è praticamente oramai entrato nel gergo comune, assumendo sfumature di significato spesso molto differenti a seconda del contesto in cui viene impiegato. Inoltre, la formula "sviluppo sostenibile" si è affermata come "politicamente corretta", indipendentemente dal suo significato originale. Sempre più, quindi, oggi l'aggettivo "sostenibile" viene ridotto a banale sinonimo del vocabolo "positivo", e i sostantivi "sostenibilità" e "sviluppo sostenibile" costituiscono termini divenuti "alla moda", ma che proprio per "l'entusiastica adesione di massa" (Davico, 2004) che si registra nel loro utilizzo, rischiano di essere svuotati di ogni contenuto.

Sempre nelle prime pagine di questo lavoro si spiegava tuttavia che, anche qualora da un uso generalizzato e poco definito del termine "sostenibilità" si voglia tornare al suo significato originale, ci si presenta qualche altro problema di non facile soluzione.

O meglio: per quel che concerne la definizione siamo oramai quasi tutti d'accordo, quantomeno da quando la Commissione *Brundtland*⁸¹ ha deciso di fornire la sua propria formulazione: "lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri". Abbiamo già detto come il contesto in cui tale definizione è nata non sia casuale, e ci dica molto sulle modalità secondo le quali queste parole vanno interpretate. E' noto, infatti, che la *World Commission on Environment and Development* la formulò principalmente al fine di conciliare gli esiti dei dibattiti interni ai diversi organismi delle Nazioni Unite che si occupavano, da un lato, di politiche di sviluppo, dall'altro di politiche per l'ambiente. E a quei tempi (siamo a fine anni '80) il contrasto tra fautori della crescita economica e ambientalisti cominciava a sembrare insanabile. Infatti, gli uni ritenevano che non si dovesse in alcun modo mettere in discussione il modello di sviluppo occidentale, mentre gli altri attribuivano proprio a tale modello la causa principale della crisi ecologica. In tale contesto, quindi, lo sviluppo sostenibile viene proposto come tentativo di conciliare crescita economica e tutela ambientale.

Ed è proprio avendo bene in mente la finalità e il significato che gli erano stati attribuiti originariamente che noi, con questo lavoro, ci siamo avvicinati al tema della sostenibilità. E

⁸¹ Cfr. sopra, prima parte.

anche noi ci siamo posti lo stesso problema su cui scienziati e studiosi afferenti a discipline assai diverse si stanno applicando da molto tempo. La questione di base, la questione fondamentale su cui settori differenti, da quelli scientifici e tecnologici, a quelli medico-epidemiologici, biologici, e umanistico-sociali, dibattono è come possa essere tradotto nella pratica il concetto di sviluppo sostenibile. In altre parole, il problema è quello di capire quali siano gli strumenti che rendono possibile e realizzabile la sostenibilità dello sviluppo.

Le dimensioni della problematica

Si è già detto più volte, nell'ambito del presente lavoro, come al concetto di sviluppo sostenibile vengano attribuite tre dimensioni: quella economica, quella sociale e quella ambientale. E' chiaro che le politiche e le iniziative messe in atto per la sua attuazione tenderanno a privilegiare l'una, piuttosto l'altra dimensione; ma è altrettanto chiaro che, bene o male, anche se con livelli di priorità differente, tutte e tre le dimensioni dovrebbero essere sviluppate. Il rischio, altrimenti, è che succeda quanto, ad esempio, si trova scritto in una raccolta di atti di un convegno internazionale relativo allo sviluppo del territorio cileno (Hernández, 2004): "Il territorio non è stato considerato come un'unità geografica, economica, istituzionale e culturale integrata. La conseguenza di ciò si è manifestata proprio nell'esistenza di grandi disparità e disuguaglianze territoriali. Il territorio, storicamente, è stato solo considerato come fonte di ricchezza e luogo ove installare industrie e città, o tracciare strade. Di conseguenza, le costruzioni sono opere giustapposte, de-relazionate e de-connesse. Chiaramente questa separazione tra sistema naturale, sistema socioeconomico e sistema ambientale ha fatto sì che non si sia prodotto con valore aggregato, che non si sia incentivata la ricerca (...), e che si siano generati gravi problemi ambientali nella maggior parte dei Paesi latino-americani. Questa mancata integrazione dei tre sistemi costituisce la spiegazione fondamentale al ritardo, alla povertà e al sottosviluppo imperanti nell'America Latina".

Siamo anche noi convinti, con l'autore di questo brano, che lo sviluppo sostenibile di un territorio passi necessariamente dall'integrazione delle tre dimensioni; come dice sempre lo stesso autore: "La crisi è multidirezionale e multicausale. Di conseguenza, la sua comprensione è complessa. I problemi ambientali, in quanto interruzioni o alterazioni gravi degli ecosistemi e della vita sociale, costituiscono problemi complessi che si producono e si riflettono nelle interazioni e interdipendenze tra il mondo naturale, quello socioeconomico e quello ambientale. Comprendere questi tre sistemi in interazione suppone, primo, di conoscere le dinamiche e le

leggi proprie di ciascun sistema, quindi, di comprendere le loro interrelazioni (che sicuramente esistono), e, infine, di comprendere gli effetti di tali interazioni.”

E' per tale motivo che, secondo noi, l'approccio coevolutivo rappresenta la chiave di lettura della realtà corretta ai fini del raggiungimento di uno sviluppo sostenibile. Tale approccio, infatti, con l'attenzione che pone allo studio dei legami tra i diversi sistemi, alle reciproche ripercussioni, alle modificazioni che l'uno induce sull'altro, permette effettivamente di intervenire sui problemi rilevati partendo davvero dalla complessità del rapporto società-ambiente. In altre parole l'approccio coevolutivo ci mostra in che modo la realtà debba essere guardata affinché possano essere compiute delle scelte corrette. Una volta, cioè, che ci poniamo quale obiettivo lo sviluppo sostenibile e sappiamo che esso implica uno sviluppo equilibrato e armonioso delle sue tre dimensioni, l'approccio coevolutivo rappresenta il “filtro” che ci permette di focalizzarci sulle relazioni tra tali dimensioni.

Nella ricerca empirica svolta nell'ambito del presente lavoro, abbiamo quindi abbracciato il paradigma coevolutivo, abbiamo creduto nella validità di un modello di sviluppo di tipo sostenibile e abbiamo sostenuto la necessità di una sua adozione da parte dei Paesi, sia a livello locale, sia a livello globale. Abbiamo di fatto cercato di applicare tale teoria allo studio condotto sull'Area Metropolitana di Santiago, sforzandoci di interpretare la realtà indagata in chiave coevolutiva, e chiedendoci come / se il modello di sviluppo adottato dai Comuni santiaghini fosse di tipo “sostenibile”.

Gli obiettivi originari

Più nello specifico, sono tre le domande che ci siamo posti:

innanzi tutto ci siamo chiesti quali siano le principali problematiche ambientali esistenti nell'Area Metropolitana studiata e quali siano, se esistono, le relative connessioni con la sfera sociale. Soprattutto, in risposta ai numerosi studiosi dell'ambiente che sostengono non ci sia nulla di più democratico dell'inquinamento, ci siamo domandati: ma è proprio vero che tutti, indistintamente, e indipendentemente dalle proprie condizioni di vita economiche e sociali, sono colpiti allo stesso modo dalle problematiche ambientali?

Il secondo quesito che ci siamo posti è il seguente: quali sono gli strumenti a disposizione delle municipalità locali al fine di risolvere i problemi ambientali? Appartengono alla tipologia degli strumenti normativi o volontari? La questione per noi era di grande interesse per due

motivi. In riferimento agli strumenti obbligatori, perché ci sarebbe piaciuto andare a misurare il *gap* esistente fra quanto imposto per legge e quanto realmente applicato. In riferimento agli strumenti volontari perché partivamo dal presupposto che l'adozione di questi strumenti, in qualsiasi modo attuati, fosse comunque "meritevole", in quanto indicativa di un atteggiamento "pro-attivo" nei confronti dell'ambiente. In altre parole, pensavamo che il solo fatto dell'adozione di strumenti volontari ci dicesse "qualcosa" sull'atteggiamento delle amministrazioni, fornendoci qualche informazione sulla loro "sensibilità" nei confronti del tema ambientale e, chissà, nei confronti di modelli di sviluppo sostenibile.

L'ultima questione che abbiamo affrontato è stata quella dell'effettivo utilizzo degli strumenti di gestione ambientale sopra individuati. In altre parole, una volta definite le pratiche attuabili da parte degli enti locali a fini ambientali, ci siamo domandati: tali pratiche vengono davvero messe in atto nei Comuni di Santiago del Cile? E in caso positivo: quali sono i reali effetti sociali delle stesse? L'interesse per l'argomento è stato in noi sollevato dal fatto che molti sostengono che "l'ambiente sia una preoccupazione per ricchi", nel senso che solo i Paesi o le comunità che hanno già risolto le questioni più pressanti dell'esistenza umana possono permettersi di "sprecare" risorse occupandosi di tali problemi secondari. Nella visione dei sostenitori di questa posizione, rappresentando le risorse (soprattutto economiche) degli enti un bene scarso, l'impiegarle a fini ambientali inevitabilmente significa sottrarle ad altri scopi, in particolare sociali. A tale riguardo, quindi, ci siamo chiesti: ma sarà proprio necessario opporre / mettere in competizione l'impegno nella tutela ambientale con l'impegno sociale? Non potrebbe accadere che con l'attuazione di un'unica politica o di un unico strumento vengano raggiunti obiettivi differenti?

I principali risultati

I risultati ottenuti sono stati davvero numerosi e interessanti; qui di seguito ricordiamo i principali:

innanzi tutto, relativamente al primo obiettivo (la determinazione delle principali problematiche ambientali del luogo e delle relative ripercussioni sociali), questo è stato di fatto raggiunto attraverso un'approfondita analisi documentale, che ha spaziato dallo studio di rapporti e ricerche cartacee prodotte da diversi enti e organismi istituzionali, fino alla consultazione di siti web e documenti in formato elettronico. Dall'indagine svolta, abbiamo

soprattutto compreso come le principali problematiche ambientali esistenti nell'Area Metropolitana di Santiago siano rappresentate da: inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua, rifiuti urbani e disastri naturali.

In particolare, l'inquinamento atmosferico in Cile rappresenta il maggiore problema ambientale, e i conseguenti effetti nocivi sulla salute dell'uomo si riscontrano soprattutto nelle zone circostanti il settore minerario, concentrato nel Nord del Paese, e che rappresenta la principale fonte di SOX, articolato e arsenico, e nella Regione Metropolitana. Qui, ove vive circa il 40% della popolazione nazionale, le maggiori fonti di inquinamento sono costituite dal settore dei trasporti e da quello industriale, in cui, a livello legislativo, mancano ancora generali standard di emissione.

Anche l'inquinamento dell'acqua si trova, in certe zone e in determinati corpi idrici, a livelli elevatissimi, soprattutto a seguito del fatto che per molti anni (fino ai primi anni '90) gli scarichi civili e industriali non sono stati soggetti ad alcun tipo di regolamentazione. Inoltre, nonostante oggi si sia intervenuti sulla materia con un'ampia normativa, tuttavia diversi danni continuano a derivare, nel Nord, dai metalli pesanti scaricati dal settore minerario, nel Sud, dagli scarichi degli allevamenti di salmone, e, ovunque, dalle attività agricole.

La gestione dei rifiuti è in Cile una materia che necessita ancora di un certo intervento normativo dato che, fino a oggi, solo i rifiuti pericolosi conoscono una disciplina unitaria, mentre i rifiuti urbani sono regolamentati da un insieme di provvedimenti di varia natura. La Regione Metropolitana conosce tassi di produzione di rifiuti assai elevati, pari a quelli dei Paesi industrializzati, cui fa fronte un servizio di raccolta abbastanza efficiente (soprattutto se comparato a quello degli altri Stati dell'America Latina); non è prevista, invece, nessuna forma di riciclo e riutilizzo, e quasi tutto quanto raccolto viene smaltito in discarica.

Infine, i disastri naturali non possono non essere annoverati tra le principali questioni ambientali cilene, dato che il Paese, per la sua naturale conformazione geologica e morfologica, è enormemente esposto a terremoti e alluvioni (oltre che, per l'estensione delle sue coste, al rischio di *tsunami*). Tutto il territorio è altamente sismico (sono stati registrati, negli ultimi 40 anni, circa 70 terremoti, di cui quasi la metà superiore al 7° grado della scala Richter), mentre la Regione Metropolitana rappresenta quella principalmente interessata da temporali e alluvioni, e, al momento attuale, manca completamente di un adeguato sistema infrastrutturale per l'evacuazione delle acque.

Di fronte a tali problematiche ambientali, ci siamo poi chiesti se esistessero delle correlazioni tra il loro manifestarsi e lo stato socio-economico della popolazione da queste colpite. E la risposta è stata positiva: l'analisi svolta attraverso lo schema di riferimento

coevolutivo ci ha infatti permesso di evidenziare delle correlazioni, sia di causa, sia di effetto, tra le sfera ambientale e la sfera sociale. In particolare, le conseguenze del degrado e dell'inquinamento ambientale non colpiscono indistintamente tutta la popolazione, ma risultano particolarmente gravi e dannose per le fasce più deboli. Non è quindi vero, come sostengono molti, che “non ci sia nulla di più democratico dell'inquinamento”, e di conseguenza una politica di sostenibilità non dovrebbe essere volta solo alla soluzione delle questioni ambientali, ma dovrebbe anche rendere le persone più esposte ai pericoli in grado di tutelarsi maggiormente.

Del resto, lo studio condotto sulla cornice socio-economica di riferimento ci ha permesso di individuare le maggiori emergenze da risolvere nell'Area Metropolitana di Santiago del Cile, e ci ha mostrato la gravità della profonda disuguaglianza sociale ed economica che affligge l'intero Paese. Diverse sono le motivazioni che possono essere addotte a spiegazione dell'origine di una situazione simile, ma è indubbio che, attualmente, la disoccupazione rappresenta la principale causa di tali differenze. Sarebbe quindi importante che le amministrazioni locali, nella scelta delle politiche da attuare, comprese quelle ambientali, prendessero in considerazione gli effetti occupazionali – diretti o indiretti – delle stesse.

Una volta individuate le principali problematiche ambientali cilene e, in particolare, quelle relative alla Regione Metropolitana, ci siamo chiesti: quali sono gli strumenti a disposizione delle amministrazioni locali per risolvere tali problematiche ambientali? Sono di tipo obbligatorio o volontario?

Per rispondere a tali domande, in prima battuta si è rilevata molto utile l'analisi svolta sulle fonti secondarie, che è stata poi accompagnata da alcune interviste in profondità. In particolare, a seguito del lavoro di ricostruzione del quadro istituzionale-amministrativo di riferimento, abbiamo scoperto che gli unici strumenti di gestione ambientale a disposizione degli enti locali sono di tipo volontario. Grazie allo studio di diverse fonti normative, principalmente concernenti la ripartizione delle funzioni e delle competenze tra i diversi organi esistenti, ci siamo resi conto di come il Cile, uscito non più di 20 anni fa dalla dittatura militare, si trovi ancora oggi in una fase di nuova costruzione del proprio apparato giuridico e amministrativo e di come, benché i maggiori principi democratici si siano affermati oramai da anni e siano universalmente riconosciuti, tuttavia, la transizione verso l'effettiva attuazione di un sistema democratico sia ancora in atto. Soprattutto è stato avviato, ma è ancora lontano dall'essere concluso, un processo di decentralizzazione dei poteri che sta mano a mano demandando al livello locale diverse e numerose competenze decisionali e di intervento. In tale contesto, la questione della tutela ambientale risulta più che mai nuova e da definire. La prima legge in materia risale solo 1994 e,

fino ad allora, l'ambiente non è stato in alcun modo tutelato, se non nei limiti in cui risultavano evidenti gli effetti nocivi del suo degrado sulla salute umana. Di conseguenza, attualmente, il legislatore si trova ancora nella fase di definizione della "cornice" normativa di riferimento, cioè di individuazione e di esplicitamento dei principi ispiratori della disciplina della materia ambientale. Ad oggi, questa viene governata quasi esclusivamente a livello nazionale e regionale, e sono assai poco numerosi – e ben delimitati – gli ambiti in riferimento ai quali le funzioni sono già state demandate a livello locale. Detto in altre parole, gli strumenti di gestione ambientale nelle mani dei Comuni sono principalmente di tipo volontario, cioè possono, ma non devono obbligatoriamente, essere adottati.

Più nello specifico, allo stato attuale delle cose, compatibilmente col quadro normativo, istituzionale e amministrativo, quali sono gli strumenti di tipo volontario già esistenti e davvero a disposizione delle amministrazioni? Per rispondere a tale domanda ci siamo confrontati con alcuni funzionari locali e dalle interviste condotte è emerso come le *Municipalidades* cilene possano adottare *ordenanzas*, cioè norme generali e obbligatorie, senza alcun limite di ambito di applicazione. Allo stesso modo i Comuni godono di totale autonomia nella gestione dei propri fondi, per cui potrebbero liberamente decidere di stanziarne una certa parte per la protezione dell'ambiente. Hanno poi la possibilità di costituire all'interno della propria organizzazione funzioni e / o unità specifiche in relazione alla tutela ambientale e alla prevenzione dei rischi, e, anche attraverso queste, svolgere studi, informare, realizzare attività di educazione ambientale. Infine, possono collaborare con le autorità competenti all'applicazione delle norme ambientali attraverso la denuncia di fatti illeciti.

Di fronte al quadro di competenze comunali potenzialmente attuabili così delineato, i nostri intervistati hanno mostrato non poche perplessità. Tanto era lontana, dalla loro mente, l'ipotesi che un ente assumesse un atteggiamento pro-attivo nei confronti dell'ambiente, che quasi confondevano l'assenza di obblighi in questo campo con l'assenza di responsabilità (ci riferiamo, ora, a responsabilità di tipo etico e valoriale, non politico-normativo). Quasi a dire: dato che i Comuni non sono tenuti ad assumere decisioni eco-compatibili, senza dubbio non lo faranno.

Ed invece, la risposta al nostro terzo quesito (quali sono gli strumenti realmente impiegati? Quali i relativi effetti sociali?) ci ha mostrato come tali funzionari non avessero ragione.

Abbiamo analizzato il caso di tre Comuni dell'Area Metropolitana di Santiago. In base agli esiti delle interviste svolte coi sindaci dei Comuni possiamo affermare che, benché con ovvie differenze, tuttavia tutte le tre amministrazioni attuano almeno alcune delle iniziative da noi

individuate. Talvolta adottano ordinanze, o elaborano piani, o collaborano in vario modo con le autorità competenti. Quasi sempre prevedono nel bilancio l'assegnazione di risorse per lo svolgimento di attività concernenti la protezione dell'ambiente, anche se questo mai si traduce nell'erogazione di incentivi. A questi ultimi si preferisce invece cercare di creare una "cultura ambientale" attraverso iniziative di educazione ambientale, che infatti sono presenti quasi sempre per tutti gli ambiti di intervento considerati.

Inoltre, relativamente alle eventuali ripercussioni sociali degli strumenti adottati, ci siamo concentrati sulla creazione di lavoro e abbiamo scoperto che lo svolgimento delle diverse iniziative a protezione dell'ambiente ha spesso realmente comportato l'offerta di nuova occupazione.

Approfondendo i risultati delle interviste, tuttavia, ci siamo gradualmente resi conto di come non basti che uno strumento abbia un impatto positivo sull'ambiente e sulla società perché possa essere considerato "sostenibile". Diversamente, abbiamo compreso come la sostenibilità del modello di sviluppo adottato dalle amministrazioni locali dipende dalla loro capacità di cogliere la stretta interrelazione esistente tra ambiente e società, e di considerare la necessità di una crescita equilibrata delle due dimensioni.

Tra i Comuni di Gran Santiago, tale capacità non sembra essere sempre presente: in due casi su tre (*Providencia* e *Vitacura*), infatti, i Sindaci dimostrano di finalizzare il governo del proprio Comune unicamente al suo sviluppo economico, e la tutela ambientale viene a questo totalmente subordinata. Ciò, nonostante attuino diverse iniziative di gestione ambientale con impatti positivi anche a livello sociale.

Nel caso del terzo Comune (*La Pintana*), invece, il modello di sviluppo adottato è abissalmente diverso dai precedenti e può essere decisamente considerato di tipo sostenibile. Il Sindaco si rende in particolar modo conto del fatto che il miglioramento delle condizioni di vita della propria popolazione non possa prescindere da una corretta gestione dell'ambiente, e di come questa possa contribuire al superamento della povertà e del disagio sociale che affliggono il suo Comune. Più in generale, egli è consapevole di come i mutamenti, le variazioni, che si manifestano o che vengono indotti nella sfera sociale e in quella ambientale siano intrinsecamente connessi tra loro, e di come lo sviluppo dell'una e dell'altra debbano andare di pari passo.

Nella visione "sistemica" che il Sindaco di *La Pintana* mostra del proprio Comune e dei relativi problemi, quindi, ci pare di scorgere la - forse inconsapevole - adozione di un approccio coevolutivo; e nella sostenibilità del modello di sviluppo da questi attuato ci pare di trovare

conferma alla nostra convinzione che tale approccio coevolutivo sia il corretto sistema di guardare alla realtà.

Ulteriori prospettive di ricerca

Sulla base dei risultati ottenuti dalla ricerca e a completamento di quanto già scoperto, ci verrebbe, per concludere, da abbozzare l'ipotesi di due ulteriori percorsi di ricerca.

Il primo consisterebbe nella piena realizzazione di un obiettivo che con la nostra indagine ci eravamo in parte posti: quello di andare a “misurare” il *gap* esistente tra quanto imposto per legge e quanto davvero attuato a livello locale. Ma ci siamo ritrovati nell'impossibilità di svolgere tale studio, perché attualmente il quadro legislativo non è completo e il processo di decentramento dei poteri, quantomeno relativamente alla tematica ambientale, si trova ancora in una fase iniziale. Tra qualche tempo, quindi, quando il quadro normativo sarà più completo, si potrebbe davvero svolgere tale “misurazione” e, in base alla stessa, si potrebbe tentare un confronto internazionale, o con altre realtà dell'America Latina simili al Cile per caratteristiche territoriali e condizioni socio-economiche, o con qualche Paese occidentale – perché no l'Italia – dove ci si aspetterebbe, nell'attuazione delle norme, un rigore maggiore di quello che si potrebbe supporre ci sarà nello Stato sudamericano.

Un altro possibile percorso di ricerca riguarda invece l'ampliamento dei risultati relativi allo studio degli effetti sociali degli strumenti di gestione ambientale adottati. Tale studio, infatti, in particolare per ragioni di tempo e di risorse, si è concentrato sulla valutazione degli effetti di tipo occupazionale, dato che il problema della mancanza di lavoro rappresenta attualmente la questione più grave da risolvere dal punto di vista socio-economico. Sarebbe interessante, invece, sia estendere l'indagine a nuovi strumenti di gestione ambientale, possibilmente non solo tipo volontario ma anche obbligatorio, sia prendere in considerazione diversi effetti sociali, quali ad es. l'eventuale riduzione (o ampliamento?) della distanza sociale tra i gruppi, piuttosto che le condizioni di salute della popolazione.

Bibliografia

- M. Alberti, G. Solera, V. Tsetsi, *La città sostenibile*, Angeli/Legambiente, Milano, 1994;
- H. Aldrich, "Employment Opportunities for Blacks in the Blacks Ghetto", *American Journal of Sociology*, 78:1403-1425, 1973;
- F. Alessandrini, I. Beretta, S. Scipioni, R. Zoboli, "Il sistema delle politiche ambientali urbane. Schema di analisi e applicazione a Milano", in APAT, *II° Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano*, Roma, 2005;
- T. Allmark, "Environment and society in America Latina", in M. Redclift, G. Woodgate (edited by), 1997;
- K. Annan, "Prefazione" a Worldwatch Institute, *State of the World '02*, Edizioni Ambiente, 2002;
- M. Balbo, *L'intreccio urbano*, Angeli, Milano, 1999;
- M. Balbo, "La città secondo Habitat II", *Urbanistica*, n. 107, 1996;
- M. Balbo, *Povera grande città*, Angeli, Milano, 1992;
- M. Balbo, "Urban Planning and the Fragmented City of Developing Countries", *Third World Planning Review*, Vol. 15, n.1, 1993;
- A. Ballarin Denti, "Inquinamento atmosferico e qualità dell'ambiente urbano", *Aggiornamento sociali*, 53, 2002;
- R. P. Barke, H. Jenkins-Smith, P. Slovic, "Risk Perceptions of Men and Women Scientists", *Social Science Quarterly*, 78(1), 167-176, 1997;
- Z. Bauman, *Modernity and the Holocaust*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 1989;
- F. Beato, *Rischio e mutamento ambientale globale*, Franco Angeli, Milano, 1993;
- U. Beck (trad. it.), *La società del rischio*, Carocci, Roma, 2000;
- V. Bennholdt-Thompson, "Marginalidad en America Latina. Una critica de la teoria", *Revista Mexicana de Sociologia*, XLII, 4, 1981;
- T. Benton, "Marxism and Natural Limits", *New Left Review*, 178:51-86, 1989;
- I. Beretta, "Sostenibilità, sviluppo e aree urbane", in A. Agustoni, R. Veraldi e P. Giuntarelli (a cura di) *Sociologia dello spazio, del territorio e dell'ambiente*, Franco Angeli, Milano (in corso di pubblicazione);
- P. L. Berger, H. K. Berger, P. Ludwig, *L'interpretazione sociologica*, Officina edizioni, Roma, 1991;
- P. L. Berger, T. Luckman, *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*, Garden City, NY: Anchor Books, 1967;
- M. Biswas, A. Biswas, "Environment and Sustained Development in the Third World: A Review of the Past Decade", *Third World Quarterly*, 4, 479-91, 1982;
- A. Blowers, *Planning for Sustainable Development*, Earthscan, London, 1993;
- H. Blumer, *Symbolic Interactionism: Perspective and Method*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1969;
- L. Bobbio, "Come smaltire i rifiuti. Un esperimento di democrazia deliberativa.", *Stato e mercato*, 64, 2002;
- R. Bord e R. O'Connor, "The Gender Gap in Environmental Attitudes: The Case of Perceived Vulnerability to Risk", *Social Science Quarterly*, 78(4), 830-840, 1997;
- J. Borja, M. Castells, *Local & Global. The Management of Cities in the Information Age*, Earthscan, London, 1996;
- P. Bourdieu, *The Outline of a Theory of Practice*, Cambridge: Cambridge University Press, 1977;
- P. Bourdieu & L. Wacquant, *An Invitation to Reflexive Sociology*, Chicago: University of Chicago Press, 1992;
- H. Brenkert, J. L. Gailus, A. Johnson, M. Murphy, *Integrated Research Paradigm – A Neorealist Model for Environmental Sociology*, Institute of Behavioral Science, Research Program on Environment and Behavior, Working Paper, March, 2004;
- M. Bresso, *Per un'economia ecologica*, Nis, Roma, 1993;

- R. Bullard, G. Johnson, "Environmental Justice: Grassroots Activism and Its Impact on Public Policy Decision Making" *Journal of Social Issues*, 56 (3), 555-578;
- G. L. Bulsei, *Le politiche ambientali*, Rosenberg e Sellier, Torino, 1990;
- W. R. Burch, N. H. Cheek, L. Taylor (edited by), *Social Behavior, Natural Resources, and the Environment*, New York: Harper& Row, 1972;
- E. W. Burgess, "The Growth of the City: An Introduction to a Research Project", in Robert E. Park, Ernest W. Burgess and Roderick D. McKenzie (eds), *The City*, Chicago and London: University of Chicago Press, 1967;
- E. W. Burgess, J. Harriss, I. Fabricius (edited by), *Cities and Structural Adjustment*, UCL Press, London, 1996;
- F. H. Buttel, "Classical Theory and Contemporary Environmental Sociology", in G. Spaargaren, A. P. J. Mol, and F. H. Buttel, 2000;
- F. H. Buttel, "Environmental and Resource Sociology: Theoretical Issues and Opportunities for Synthesis", *Rural Sociology*, 61 (Spring): 57-76, 1996;
- F. H. Buttel, "Environmental sociology: A new paradigm?", *American Sociologist*, 13, 1978;
- F. H. Buttel, P. Dickens, R.E. Dunlap, A. Gijswijt, "Sociological Theory and the Environment: An Overview and Introduction", in R. E. Dunlap, F. H. Buttel, P. Dickens, A. Gijswijt (edited by), 2002;
- F. H. Buttel, C. R. Humphrey, "Sociological Theory and the Natural Environment", in R. E. Dunlap, W. Michelson (edited by), 2002;
- R. Camagni (a cura di), *Economia e pianificazione della città sostenibile*, Il Mulino, Bologna, 1996;
- M. Castells, "Apuntes para una análisis de clase de la política urbana del Estado Mexicano", *Revista Mexicana de Sociología*, XXXIX, 4, 1977;
- M. Castells, *La questione urbana*, Marsilio, Padova, 1974;
- M. Castells, "The Urban Ideology", "The Myth of Urban Culture", "the Urban Sub-cultures", in Manuel Castells, *The Urban Question: A Marxist Approach*, London: Edward Arnold, 1977;
- M. Castells and J. Mollenkopf, "Conclusion: Is New York a Dual City?", in: J. H. Mollenkopf and M. Castells (eds.), *Dual City: Restructuring New York*, New York, Russels Sage Foundation, 1991;
- W. R. Catton Jr., "Has the Durkheim Legacy Mised Sociology?", in R. E. Dunlap, F. H. Buttel, P. Dickens, A. Gijswijt (edited by), 2002;
- W. R. Catton Jr., "Why the Future Isn't What It Used to Be (and How It Could Be Made Worse than It Has To Be)", *Social Science Quarterly*, 57:276-291, 1976;
- W. R. Catton Jr., R. E. Dunlap, "A New Ecological Paradigm for Post-exuberant Sociology", *American Behavioral Scientist*, 24:15-47, 1980;
- W. R. Catton Jr., R. E. Dunlap, "Environmental Sociology: A New Paradigm", *The American Sociologist*, 13, 1978a;
- W. R. Catton Jr., R. E. Dunlap, "Paradigms, Theories, and the Primacy of the NEP-HEP Distinction", *The American Sociologist*, 13:356-259, 1978b.
- CEPAL, *Modelo de la gestion ambiental a nivel municipal*, CEPAL LC/R 1413, Santiago de Chile, 1994;
- B. Chatwin, *In Patagonia*, London: Picador, 1977;
- A. Cicerchia, *Pianificazione strategica e ambiente*, FrancoAngeli, Milano, 2000;
- CONAMA, *Actualizacion del Plan de Prevencion y Descontaminacion de la Region Metropolitana (PDDA)*, Santiago, 2004;
- C. H. Cooley, *Human Nature and Social Order*, Ed. Riveduta, Scribner's, New York, 1922;
- D. Coppin, B. Eisenhauer, R. Krannich, "Is Pesticide Use Socially Acceptable? A Comparison between Urban and Rural Settings", *Social Science Quarterly*, 83(1), 379-394, 2002;
- P. Corbetta, *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Il Mulino, Bologna, 1999;
- D. Cressey, "Population Succession in Chicago: 1898-1930", *American Journal of Sociology*, 44:59-69, 1938;
- H.E. Daly, *Oltre la crescita*, Edizioni di Comunità, 2001;

- L. Davico, *Sviluppo sostenibile – Le dimensioni sociali*, Carocci, Roma, 2004;
- W.M. Denevan, “The Geography of Fragile Lands in Latin America”, in J. Browder (edited by), *Fragile Land of America Latina: Strategies for Sustainable Development*, Boulder, CO: Westview, 1989;
- P. Dickens, *Reconstructing Nature*, London: Routledge, 1996;
- P. Dickens, *Society and Nature*, Philadelphia: Temple University Press, 1992;
- T. Dietz, L. Kalof, P. C. Stern, “Gender, Values, and Environmentalism”, *Social Science Quarterly*, 83(1), 353-364, 2002;
- T. Dietz, E. Rosa (2002), “Ch 12 – Human Dimensions of Global Environmental Change”, in R. Dunlap, W. Michelson (edited by), 2002;
- O. D. Duncan, “From Social System to Ecosystem”, *Sociological Inquiry*, 31, 1961;
- O. T. Duncan, “Social Organization and the Ecosystem”, in F. Robert (edited by), *Handbook of Modern Sociology*, Rand McNally, New York, 1964;
- R. E. Dunlap, “From environmental to ecological problems”, in Craig Calhoun and George Ritzer (edited by), *Social Problems*, McGraw Hill, New York, 1-32, 1992;
- R. E. Dunlap, “Public Opinion in the 1980s: Clear Consensus, Ambiguous Commitment”, *Environment*, 33: 10-15, 32-37, 1991;
- R. E. Dunlap, *The evolution of environmental sociology: a brief history and assessment of the American experience*, in M. Redclift, G. Woodgate (edited by), 1997;
- R. E. Dunlap, F. H. Buttel, P. Dickens, A. Gijswijt (edited by), *Sociological Theory and the Environment*, Rowman & Littlefield Publishers, Inc., Boston, 2002;
- R. Dunlap, W. Catton, “Environmental sociology: A framework for analysis”, in T. O’Riordan, R.C. d’Arge, *Progress in Resources Management and Environmental Planning*, Wiley, Chichester, 1979;
- R. E. Dunlap, W. R. Catton Jr., “Struggling with Human Exemptionalism: The Rise, Decline and Revitalization of Environmental Sociology”, *The American Sociologist*, 25:5-30, 1994;
- R. E. Dunlap, R. Jones, “Environmental Concern: Conceptual and Measurement Issues”, in R. Dunlap, W. Michelson (edited by), 2002;
- R. E. Dunlap, W. Michelson (edited by), *Handbook of Environmental Sociology*, Greenwood Press, Westport, Connecticut, London, 2002;
- R. E. Dunlap, W. Michelson, G. Stalker, “Environmental Sociology: An Introduction”, in R. E. Dunlap, W. Michelson (edited by), 2002;
- R. E. Dunlap, K. D. Van Liere, “Commitment to the Dominant Social Paradigm and Concern for Environmental Quality”, *Social Science Quarterly* 65, 1013-1028, 1984.
- E. Durkheim, *De la division du travail social*, Paris: Felix Alcan, 1922;
- E. Durkheim, *Le regole del metodo sociologico. Sociologia e filosofia*, Milano, Edizioni di comunità, 1996;
- EEA, *Environmental policy integration in Europe. State of play and an evaluation framework*, Technical report No 2/2005, Copenhagen, 2005;
- P. R. Ehrlich, P. H. Raven, “Butterflies and Plants: A Study in Coevolution”, *Evolution*, 18, 1964;
- K. Ehrhardt-Martinez, E. Crenshaw, C. Jenkins, “Deforestation and the Environmental Kuznets Curve: A Cross – National Investigation of Intervening Mechanisms”, *Social Science Quarterly*, 83(1), 226-243, 2002;
- A. Etzioni, “The Wrong Top Priority”, *Science*, 168 (May): 921, 1970;
- European Commission, *Integrating environmental considerations into other policy areas- a stocktaking of the Cardiff process*, COM(2004) 394 final, Brussels, 2004;
- M. Ferrara, 1996, “Politica distributiva” in G. Capano, M. Giuliani (a cura di) *Dizionario di politiche pubbliche*, Nis, Roma, 1996;
- C. S. Fischer, “The Study of Urban Community and Personality”, *Annual Review of Sociology*, 1, 1975;
- J. B. Foster, “The Limits of Environmentalism without Class: Lessons from the Ancient Forest Struggle in the Pacific Northwest”, *Ecology Against Capitalism*, New York NY: Monthly Review Press, 2002;

- B. Fritsch, S. Schmidheiny, W. Seifritz, *Towards an Ecologically Sustainable Growth Society*, Berlin, Springer, 1993;
- G. Gallopin, M. Winograd, I. Gomez, *Ambiente y Desarrollo en America Latina y El Caribe. Problemas, Oportunidades y Prioridades*, Buenos Aires, 1991;
- J. Gans, "Urbanism and Suburbanism as Ways of Life: A Re-evaluation of Definitions", in A. M. Rose (ed.), *Human Behavior and Social Processes*, Boston: Houghton Mifflin, 1962;
- G. Germani, *Sociologia della modernizzazione*, Laterza, Bari, 1971;
- G. Germani (a cura di), *Urbanizzazione e modernizzazione*, Il Mulino, Bologna, 1975;
- J. P. Gibbs, W. T. Martin, "Urbanization and Natural Resources: A Study in Organizational Ecology", *American Sociological Review*, "23:266-277, 1958;
- J. P. Gibbs, W. T. Martin, "Urbanization, Technology, and The Division of Labor: International Patterns", *American Sociological Review*, 27:667-677, 1962;
- C. Gibson, F. Lehoucq, J. Williams, "Does Privatization Protect Natural Resources? Property Rights and Forests in Guatemala", in *Social Science Quarterly*, 83(1), 206-225, 2002;
- A. Giddens, *The Consequences of Modernity*, Cambridge: Polity, 1991;
- A. Giddens, *The Third Way*, Cambridge, Polity, 1998;
- B. Glaeser, "Environment and developing countries", in M. Redclift, G. Woodgate, 1997;
- M. I. Goldman, "The Convergence of Environmental Disruption", *Science* 170:37-42, 1970;
- Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, *Atlas socioeconómico – Región Metropolitana de Santiago*, 2004;
- E. Goffman, *La vita quotidiana come rappresentazione*, Il Mulino, Bologna, 1976;
- G. Granturco, *L'intervista qualitativa: dal discorso al testo scritto*, Guerini Studio, Milano, 2004;
- P. Greco, "Lo sviluppo sostenibile", in P. Greco (a cura di), *Lo sviluppo sostenibile – dalla conferenza di Rio alla Conferenza di Johannesburg*, CUEN, Napoli, 2002;
- R. Grimaldi, *Elementi di metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Milano, Franco Angeli, 2000;
- Grupo Interministerial de Trabajo para la elaboración de la Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, *Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos*, aprobada pro el Consejo Directivo de Conama – 17 de enero de 2005;
- P. Guidicini, *Nuovo manuale per la ricerca sociologica*, Franco Angeli, Milano, 1995;
- P. Guidicini, M. Castrignano, *L'utilizzo del dato qualitativo nella ricerca sociologica*, Franco Angeli, Milano, 1997;
- P. Guidicini, G. Scidà (a cura di), *Le metropoli marginali – città e mondo urbano del sottosviluppo alla ricerca di un possibile futuro*, Franco Angeli, Milano, 1986;
- P. Gutman, *Ambiente y Planificación del desarrollo*, CEUR, Buenos Aires, 1984;
- P. Gutman, "Medio ambiente urbano: interrogantes y reflexiones", *Revista Internacional de Planificación*, Vol. XVI, n. 62, 1982;
- J. Hannigan, "New Media and Environmental Communication" *Environmental sociology: a Social Constructionist Perspective*, New York, NY: Routledge, 1995;
- J. A. Hannigan, *Environmental Sociology: A Social Constructionist Perspective*, London, Routledge, 1995;
- J. Harday, "The social, economic and politic Rôle of urban Agglomeration in Argentina", *INCIDI*, 1967;
- G. Hardin, *Exploring New Ethics for Survival*, New York, Viking, 1990;
- A. H. Hawley, "Sociological Human Ecology: Past, Present, and Future", in M. Micklin, H. Choldin, *Sociological Human Ecology*, CO: Westview Press, 1984
- J. E. Hardoy, P. Perelman, "Urbanización y medio ambiente: problemas y capacidad de investigación en America Latina y el Caribe", in F. Leon (a cura di), *Conocimiento y Sustentabilidad Ambiental del Desarrollo en America Latina y El Caribe*, Dolmen Ediciones, Santiago, 1994;

- J. E. Hardoy, D. Satterthwaite, "Salud ambiental y deterioro urbano", in *Ciudad y territorio*, N. 80-2, Quito, 1989;
- M. Harloe, S. S. Fainstein, "The New Social Divisions" in S. S. Fainstein, I. Gordon, M. Harloe (edited by), *Divided Cities: New York & London in the Contemporary World*, Oxford and Cambridge MA: Basic Blackwell, 1992;
- S. Hays, *Conservation and the Gospel of Efficiency – The Progressive Conservation Movement 1890-1920*, 2nd edn, New York: Atheneum, 1979;
- A. Henry, "Public Perception of Global Warming", *Human Ecological Review*, 7(1), 25-30, 2002;
- H. Herbert, *Secondary Analysis of Sample Surveys*, Wiley, New York, 1972;
- N. Hildyard, "Foxes in Charge of Chickens", in W. Sachs (edited by), *Global Ecology*, London: Zed Books, 1993;
- E. Hobsbawm, *The Age of Extremes. A History of the World, 1914-1991*, New York: Pantheon, 1994;
- G. M. Hodgson, "Precursors of Modern Evolutionary Economics: Marx, Marshall, Veblen and Schumpeter", in R.W. England (edited by), *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994;
- J. G. Hunt, L.L. Hunt, "Secondary Analysis: A Personal Journal", *Readings for Social Research*, Wadsworth, Belmont CA, 1981;
- S. Jaglin, A. Dubresson (sous la dir.), *Pouvoirs et cités d'Afrique noire. Décentralisations en questions*, Karthala, Paris, 1993;
- F. B. Larrain (a cura di), *Chile hacia el 2000 – ideas para el desarrollo*, Centro de Estudios Públicos, Santiago de Chile, 1994;
- M. Leaf, "The Many Agendas of Habitat II", in *Cities*, vol. 14, n. 1, 1997;
- G. Lenski, *The Garden of Eden Revisited: Resource Depletion in Ecological and Evolutionary Perspective*. Presentation at the meeting of the American Sociological Association, New York City, August, 1984;
- U. Leone, *Una politica per l'ambiente*, La Nuova Italia Scientifica, Roma, 1996;
- R. Lewanski, *Governare l'ambiente*, Il Mulino, Bologna, 1997;
- R. Lewanski, "Le politiche ambientali", in S. Scamuzzi (a cura di), *Costituzioni, razionalità, ambiente*, Bollati Boringhieri, Torino, 1994;
- J. R. Logan, H. L. Molotch, *Urban Fortunes*, Berkeley: University of California Press, 1986;
- G. Losito, *L'intervista nella ricerca sociale*, Roma, GLF editori Laterza, 2004;
- T. Lowi, "The state in politics", in R. G. Noll (edited by), *Regulatory Policy and the Social Sciences*, University of California Press, Berkeley, 1985;
- N. Luhmann, *Soziale Systeme*, Stanford, CA: Stanford University Press, 1995;
- G. Maciocco, P. Pittaluga (a cura di), *Territorio e progetto. Prospettive di ricerca orientate in senso ambientale*, Franco Angeli, Milano, 2003;
- A. Martinelli, *La modernizzazione*, Laterza, Roma, Bari, 1998;
- P. McCarney, *The Changing Nature of Local Governments in Developing Countries*, Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto, 1996;
- P. McLaughlin, "Toward an Ecology of Social Action: Merging the Ecological and Constructivist Traditions", *Human Ecology Review*, 8(2), 12-28, 2001;
- G. H. Mead, *Mind, Self & Society from the Standpoint of a Social Behaviorist*, Chicago, IL: The University of Chicago Press.;
- D. H. Meadows, D. L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens, *The limits to Growth*, Universe Books, New York (trad. It. *I limiti dello sviluppo*. Mondadori, Milano), 1972;
- A. Mela, *Sociologia della città*, Carocci, Roma, 2003;
- A. Mela, M. C. Belloni, L. Davico, *Sociologia dell'ambiente*, Carocci, Roma, 1998;
- A. Mela, M. C. Belloni, L. Davico, *Sociologia e progettazione del territorio*, Carocci, Roma, 2000;

- R. Merton, "Structural Analysis in Sociology" in P. Blau (edited by), *Approaches to the Study of Social Structure*, New York, NY: Free Press, 1975;
- R. K. Merton, M. O. Fiske, P. L. Kendall, *The Focused Interview*, The Free Press, New York, 1956;
- W. H. Michelson, *Man and His Urban Environment*, Reading, MA: Addison-Welsey, 1970;
- A. P. J. Mol, "Ecological Modernization: Industrial Transformations and Environmental Reform", in M. Redclift and G. Woodgate (edited by), 1997;
- A. P. J. Mol, *The Refinement of Production*, Utrecht: Van Arkel, 1995;
- A. P. J. Mol, D. A. Sonnenfeld (edited by), *Ecological Modernisation Around the World: Perspectives and Critical Debates*, Essex: Frank Cass & Co., 2000;
- C.O.N. Moser, L. Paeke, "Seeing the Invisible: Women, Gender and Urban Development", in R. Stren, J. Kjellberg Bell, *Perspectives on the City, Centre for Urban and Community Studies*, University of Toronto, Toronto, 1995;
- R. Murphy, "Ecological Materialism and the Sociology of Max Weber" in R. E. Dunlap, F. H. Buttel, P. Dickens, A. Gijswijt (edited by), 2002;
- R. Murphy, *Rationality and Nature*, Boulder, CO: WestviewPress, 1994;
- R. Murphy, *Sociology and Nature*, Boulder, Colo.: Westview, 1997;
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo – Division Tecnica de Estudio y Fomoti Habitacional, *Desarrollo urbano y territorial*, Santiago de Chile, 1996;
- J. Morinigo, F. Barrios, R. Céspedes y De Cavilla, *Efectos sociales de las inundaciones en la Gran Asunción*, Cuadernos de la Pastoral Social II, Asuncion, 1984;
- J. M. Morse (a cura di), *Critical issues in qualitative research methods*, Sage Publications, Thousand Oaks, 1994;
- A. Najam, "An Environmental Negotiation Strategy for the South", *International Environmental Affairs*, 7, 249-86, 1995;
- R. Nisbet, "The Rape of Progress", *Public Opinion* 2 (June, July): 2-6, 55, 1979;
- R. B. Norgaard, *A coevolutionary environmental sociology*, in M. Redclift, G. Woodgate (edited by), 1997;
- R. B. Norgaard, *Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future*, London/New York: Routledge, 1994;
- OECD, *OECD Environmental Performance Reviews: Chile*, Paris, 2005;
- J. O' Connor, "Capitalism, Nature, Socialism: A Theoretical Introduction", *Capitalism/Nature/Socialism*, 1:11-38, 1988;
- J. O'Connor, "Is Sustainable Capitalism Possible?", in M. O' Connor (edited by), *Is Capitalism Sustainable?*, New York: Guildford, 1994;
- A. Opal, "Constructing Purity: Bottled Water and the Commodification of Nature", *Journal of American Culture*, 22, 67-76, 1999;
- R. E. Park, "Human Ecology", *American Journal of Sociology*, 42: 1-15, 1936a;
- R. E. Park, "Succession: An Ecological Concept", *American Journal of Sociology*, 1:171-179, 1936b;
- R. E. Park, E. W. Burgess, R. D. McKenzie, *The City*, The University Of Chicago Press, Chicago, 1925 (trad. It. Comunità, Milano, 1967);
- T. Parsons, *The system of modern societies*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1971;
- L. Pellizzoni, G. Osti, *Sociologia dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna, 2003;
- S. Perz, "The Changing Social Contexts of Deforestation in the Brazilian Amazon", *Social Science Quarterly*, 83(1), 35-52, 2002M;
- Redclift, G. Woodgate, "Sustainability and Social Construction", in M. Redclift, G. Woodgate (edited by), 1997;
- M. Redclift, G. Woodgate (edited by), *The International Handbook of Environmental Sociology*, Edward Elgar, Cheltenham, UK – Northampton, MA, USA, 1997;

- W.K. Reilly, "The Environmental Benefits of Sustainable Growth", *Policy Review*, Fall, 16-21;
- G. Ritzer, *Contemporary Sociological Theory and Its Classical Roots*, Boston, MA: McGrawHill, 2002;
- G. Ritzer, *Explorations in Social Theory: From Metatheorizing to Rationalization* (1 ed.), Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2001;
- G. Ritzer, *Sociology: A Multiple Paradigm Science*, Boston: Allyn and Bacon, 1975;
- M. M. Rivas, *La utopia urbana – El Movimiento de Pobladores en el Perú*, Editorial Brandon Enterprises, Lima, 1998;
- R. Robertson, *Globalization. Social Theory and Global Culture*, Sage, London, 1992;
- A. Rodríguez, L. Winchester (edited by), *Ciudades y gobernabilidad en América Latina*, Ediciones Sur, Santiago de Chile;
- J. Rodríguez, M. Villa, "Distribución espacial de la población, urbanización y ciudades intermedias: hechos en su contexto", in R. Jordan, D. Simioni, *Ciudades intermedias en América Latina y el Caribe: Propuestas para la gestión urbana*, Cepal, Ministerio degli Affari Esteri, Santiago, 1998;
- A. Rojas, "The Environmental Movement and the Environmentally Concerned Scientific Community in Chile", in *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, 56, Giugno, 1994;
- J. H. Rojas (a cura di), *Ordenamiento Territorial – Regiones Activas y Capacidades Locales – Escaparate Ediciones*, Concepción, 2004;
- E. Rosa, T. Dietz, "Climate Change and Society", *International Sociology*, 13 (4), 1998;
- F. Sabatini, *Conflictos ambientales en America Latina: oportunidades para la planificación radical*, Santiago de Chile: CIPMA, 1996;
- W. Sachs, "Sustainable development", in M. Redclift, G. Woodgate (edited by), 1997;
- S. Schmidheiny, *Changing Course. A Global Business Perspective on Development and the Environment*, Cambridge: MIT Press, 1992;
- G. Scidà, *Avventure e disavventure della sociologia dello sviluppo*, FrancoAngeli, Milano, 2004;
- D. Simon, "Urbanization, Globalization, and Economic Crisis in Africa", in C. Rakodi (edited by), *The Urban Challenge in Africa. Growth and Management of its Large Cities*, United Nations U. P., Tokyo, 1997;
- W. P. Strassman, "Avoiding Conflict and Bold Inquiry. A Recapitulation of Habitat II", *Urban Studies*, vol.34, n.10, 1997;
- P. Streeten, S.J. Burki, M. ul Haq, N. Hicks, F. Stewart, *First Things First: Meeting Basic Needs in the Developing Countries*, Oxford U.P., Oxford, 1981;
- S. Sassen, "Economic Restructuring and the American City", *Annual Review of Sociology*, 16, 1990;
- S. Sassen, *Le città nell'economia globale*, Il Mulino, Bologna, 1997;
- E. Scandurra, *L'ambiente dell'uomo. Verso il progetto della città sostenibile*, Etas, Milano, 1995;
- R. Scarce, "What Do Wolves Mean? Social Constructions of Canis lupus by "Bordertown" Residents", in *Human Dimensions of Wildlife*, 3(3), 26-45, 1998;
- A. Schnaiberg, *The Environment: From Surplus to Scarcity*, New York, Oxford university Press, 1980;
- L. F. Schnore, "Social Morphology and Human Ecology", *American Journal of Sociology*, 63: 620-634;
- M. Stanley, "Nature, Culture and Scarcity: Forward to a Theoretical Synthesis", *American Sociological Review*, 33:855-870, 1968;
- A. Segre, E. Dansero, *Politiche per l'ambiente. Dalla natura al territorio*, Utet Libreria, torino, 1996;
- G. Spaargaren, A. Mol, F. Buttel (edited by), *Environment and Global Modernity*, Sage, London, 2000;
- P. Stern, T. Dietz, "The Values Basis of Environmental Concern", *Journal of Social Issues*, 50 (3), 65-84, 1994;
- J. H. Turner, "The Ecology of Macrostructure", in L. Freese (edited by), *Advances in Human Ecology*, Vol. 3. Greenwich, CT: JAI Press.

- E. M. Tacchi, *Villaggi globali e metropoli locali: professionalità, tecnologie, valori e atteggiamento in una Lombardia multiculturale*, FrancoAngeli, Milano, 2001;
- Y. Ttandon, "Village Contradictions in Africa", in W. Sachs, 1993;
- S. Tax, L. S. Krucoff, "Social Darwinism", in D. S. Sills (edited by), *Encyclopedia of the Social Science*, New York: Macmillan and Free Press, 1968;
- W. I. Thomas, F. Znaniecki (trad. it.), *Il contadino polacco in Europa e in America*, Comunità, Milano, 1968;
- UNEP-IADB (United Nations Environment Programme and The Inter-American Development Bank), *Our Own Agenda, Latin American and Caribbean Commission on Development and Environment*, Washington, DC: UNEP-IADB, 1990;
- J. Vining, E. Tyler, "Values, Emotions, and Desired Outcomes Reflected in Public Responses to Forest Management Plans", *Human Ecological Review*, 6(1), 21-34, 1999;
- Unchs, *The Management of Secondary Cities in Southeast Asia*, Nairobi, 1996;
- Undp, *Human Development Report 1997*, Oxford U.P., Oxford, 1997;
- United Nations, *World Urbanization Prospects. The 1996 Revision*, New York, 1998;
- WCED, World Commission on Environment and Development, *Our common future*, Oxford University Press, New York, 1987;
- M. Weber, *Storia economica: linee di una storia universale dell'economia e della società*, trad. S. Barbera, Roma, Donzelli, 1927/1993;
- B. Weisberg, *Beyond Repair: The Ecology of Capitalism*, Boston, Beacon Press, 1971;
- P. C. West, "Max Weber's Human Ecology of Historical Societies", in V. Murvar (edited by), *Theory of Liberty, Legitimacy and Power*, Boston, Routledge and Kegan Paul, 1984;
- L. White Jr., "The Historical Roots of Our Ecologic Crisis", *Science*, 155, 1203-1207, 1967;
- T. R. Williams, "A Critique of the Assumption of Survey Research", *Public Opinion Quarterly*, 23, 1959;
- Wirth, *L'urbanesimo come modo di vita*, Armando, Roma, 1998;
- World Bank, *Global Economic Prospects and the Developing Countries 1996*, Washington D.C., 1996;
- V. L. Zammuner, *Tecniche dell'intervista e del questionario*, Bologna, Il Mulino, 1998;
- A. Zeppetella, *Retorica per l'ambiente*, Franco Angeli, Milano, 1996.

Sitografia

- www.asrm.cl: Autoridad Sanitaria Region Metropolitana;
- www.eclac.org: Comision Economica para America Latina y El Caribe
- www.conama.cl: Comision Nacional Medio Ambiente;
- www.conamarm.cl: Comision Nacional Medio Ambiente – Region Metropolitana;
- www.ine.cl: Instituto Nacional de Estadisticas de Chile
- www.lapintana.cl: Municipalidad de La Pintana
- www.onemi.cl: Oficina Nacional de Emergencia
- www.providencia.cl: Municipalidad de Providencia
- www.sec.cl: Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- www.sinim.cl: Sistema Nacional de Indicadores Municipales;
- www.uncrdlac.org: Naciones Unidas para el Desarrollo Regional
- www.vitacura.cl: Municipalidad de Vitacura

ALLEGATI

ALLEGATO 1. AREA METROPOLITANA: Comuni, Popolazione, Superficie (2000)

Comune	Popolazione	Superficie (km2)	Comune	Popolazione	Superficie (km2)
Santiago	200.792	22,4	Macul	112.535	12,9
Cerrillos	71.906	21,0	Maipù	468.390	133,0
Cerro Navia	148.312	11,1	Ñuñoa	163.511	16,9
Conchalì	133.256	10,7	Pedro Aguirre Cerda	114.560	9,7
El Bosque	175.594	14,1	Peñalolén	216.060	54,2
Estación Central	130.394	14,1	Providencia	120.874	14,4
Huechuraba	74.070	44,8	Pudahuel	195.653	197,4
Independencia	65.479	7,4	Quilicura	126.518	57,7
La Cisterna	85.118	10,0	Quinta Normal	104.012	12,4
La Florida	365.674	70,8	Recoleta	148.220	16,2
La Granja	132.520	10,1	Renca	133.518	24,2
La Pintana	190.085	30,6	San Joaquìn	97.625	9,7
La Reina	96.762	23,4	San Miguel	78.872	9,5
Las Condes	249.893	99,4	San Ramón	94.906	6,5
Lo Barnechea	74.749	1.023,7	Vitacura	81.499	28,3
Lo Espejo	112.800	7,2	Puente Alto	492.915	88,2
Lo Prado	104.316	6,7	San Bernardo	246.762	155,1

ALLEGATO 2. AREA METROPOLITANA: Comuni, Entrate municipali per abitante (2001)

Comune	Entrate (pesos ⁸²)	Comune	Entrate
Santiago	391.814	Macul	60.456
Cerrillos	72.710	Maipù	55.777
Cerro Navia	46.891	Ñuñoa	109.339
Conchalì	50.346	Pedro Aguirre Cerda	44.780
El Bosque	36.233	Peñalolén	35.027
Estación Central	50.021	Providencia	305.543
Huechuraba	90.732	Pudahuel	34.144
Independencia	73.062	Quilicura	73.393
La Cisterna	45.283	Quinta Normal	50.889
La Florida	44.317	Recoleta	53.387
La Granja	43.533	Renca	48.095
La Pintana	50.686	San Joaquìn	52.656
La Reina	76.453	San Miguel	69.714
Las Condes	193.619	San Ramón	42.277
Lo Barnechea	182.674	Vitacura	248.464
Lo Espejo	45.412	Puente Alto	35.092
Lo Prado	40.783	San Bernardo	52.334

⁸² Al valore attuale del cambio, 1 Euro equivale a 620 pesos.

ALLEGATO 3. AREA METROPOLITANA: Fondo Comune Municipale per abitante (2001)

Comune	Fondo (pesos ⁸³)	Comune	Entrate
Santiago	4.937	Macul	9.389
Cerrillos	11.634	Maipù	12.243
Cerro Navia	27.117	Ñuñoa	5.292
Conchalì	19.957	Pedro Aguirre Cerda	22.963
El Bosque	26.211	Peñalolén	17.489
Estación Central	10.629	Providencia	3.361
Huechuraba	11.596	Pudahuel	14.887
Independencia	12.581	Quilicura	9.438
La Cisterna	7.915	Quinta Normal	9.106
La Florida	22.850	Recoleta	8.695
La Granja	26.046	Renca	16.372
La Pintana	30.219	San Joaquìn	11.626
La Reina	4.419	San Miguel	6.239
Las Condes	2.807	San Ramón	26.339
Lo Barnechea	8.878	Vitacura	4.323
Lo Espejo	25.040	Puente Alto	18.225
Lo Prado	16.240	San Bernardo	14.355

ALLEGATO 4. AREA METROPOLITANA Fonti fisse che si fermano in caso di *contingencia ambiental* ed episodi critici

Comune	n.	%	Comune	n.	
Santiago	545	55	Macul	151	36
Cerrillos	173	26	Maipù	339	22
Cerro Navia	67	58	Ñuñoa	150	28
Conchalì	88	44	Pedro Aguirre Cerda	23	52
El Bosque	67	49	Peñalolén	64	52
Estación Central	159	33	Providencia	488	30
Huechuraba	54	49	Pudahuel	70	54
Independencia	98	46	Quilicura	223	23
La Cisterna	61	52	Quinta Normal	130	36
La Florida	110	51	Recoleta	89	40
La Granja	49	67	Renca	131	34
La Pintana	31	52	San Joaquìn	101	42
La Reina	33	33	San Miguel	118	38
Las Condes	737	17	San Ramón	27	63
Lo Barnechea	41	20	Vitacura	285	11
Lo Espejo	40	60	Puente Alto	152	49
Lo Prado	25	96	San Bernardo	232	29

⁸³ Al valore attuale del cambio, 1 Euro vale circa 620 pesos cileni.

ALLEGATO 5. AREA METROPOLITANA: Comuni, % famiglie in condizioni di indigenza e povertà (2003)

Comune	% famiglie in condizioni di indigenza	% famiglie in condizioni di povertà	Comune	% famiglie in condizioni di indigenza	% famiglie in condizioni di povertà
Santiago	3,3	4,7	Macul	5,2	8,5
Cerrillos	1,7	8,0	Maipù	0,7	6,7
Cerro Navia	8,0	15,9	Ñuñoa	0	2,3
Conchalí	2,8	15,7	Pedro Aguirre Cerda	3,2	12,4
El Bosque	8,4	13,0	Peñalolén	3,5	12,2
Estación Central	2,9	9,9	Providencia	-	-
Huechuraba	4,8	16,6	Pudahuel	4,4	14,3
Independencia	2,5	7,9	Quilicura	3,9	12,1
La Cisterna	2,9	9,8	Quinta Normal	4,1	14,3
La Florida	1,9	6,6	Recoleta	5,2	10,1
La Granja	5,7	16,3	Renca	12,8	12,9
La Pintana	10,5	20,6	San Joaquín	3,0	12,7
La Reina	0	3,6	San Miguel	3,6	4,7
Las Condes	0	0,2	San Ramón	8,2	20,7
Lo Barnechea	-	-	Vitacura	-	-
Lo Espejo	9,1	17,9	Puente Alto	4,6	13,4
Lo Prado	1,9	12,9	San Bernardo	5,2	14,2

ALLEGATO 6. AREA METROPOLITANA: Comuni, indice di priorità sociale (2000) e indice di sviluppo umano (1998)

Comune	Valore indice priorità sociale (2000)	Valore indice di sviluppo umano (1998)	Comune	Valore indice priorità sociale (2000)	Valore indice di sviluppo umano (1998)
Santiago	-5,9	0,810	Macul	-3,2	0,777
Cerrillos	-2,0	0,759	Maipù	-5,6	0,773
Cerro Navia	4,7	0,695	Ñuñoa	-10,3	0,868
Conchalí	0,9	0,726	Pedro Aguirre Cerda	0,4	0,719
El Bosque	2,7	0,719	Peñalolén	0,2	0,746
Estación Central	-1,5	0,740	Providencia	-12,3	0,904
Huechuraba	3,2	0,714	Pudahuel	2,4	0,722
Independencia	-0,9	0,725	Quilicura	1,9	0,712
La Cisterna	-3,2	0,787	Quinta Normal	0,3	0,726
La Florida	-4,8	0,803	Recoleta	0,7	0,736
La Granja	2,7	0,725	Renca	5,6	0,706
La Pintana	6,9	0,704	San Joaquín	0,6	0,740
La Reina	-9,8	0,881	San Miguel	-3,7	0,776
Las Condes	-13,3	0,897	San Ramón	5,0	0,711
Lo Barnechea	-7,3	0,893	Vitacura	-14,2	0,924
Lo Espejo	7,0	0,685	Puente Alto	-1,1	0,751
Lo Prado	0,2	0,753	San Bernardo	2,1	0,731

ALLEGATO 7. AREA METROPOLITANA: Comuni, biblioteche, archivi, musei (2002)

Comune	n. totale	Comune	n. totale
Santiago	289	Macul	14
Cerrillos	6	Maipù	21
Cerro Navia	9	Ñuñoa	74
Conchalì	6	Pedro Aguirre Cerda	7
El Bosque	11	Peñalolén	11
Estación Central	41	Providencia	110
Huechuraba	8	Pudahuel	8
Independencia	25	Quilicura	3
La Cisterna	23	Quinta Normal	26
La Florida	45	Recoleta	30
La Grana	9	Renca	8
La Pintana	3	San Joaquìn	16
La Reina	21	San Miguel	29
Las Condes	58	San Ramón	9
Lo Barnechea	18	Vitacura	31
Lo Espero	4	Puente Alto	35
Lo Prado	6	San Bernardo	27

ALLEGATO 8. AREA METROPOLITANA: Comuni, accessibilità tecnologica delle famiglie (2002)

Comune	% di accessibilità	Comune	% di accessibilità
Santiago	54,6	Macul	56,1
Cerrillos	48,6	Maipù	57,3
Cerro Navia	41,8	Ñuñoa	67,0
Conchalì	47,4	Pedro Aguirre Cerda	47,0
El Bosque	45,9	Peñalolén	49,7
Estación Central	50,1	Providencia	71,5
Huechuraba	48,7	Pudahuel	48,1
Independencia	51,5	Quilicura	50,7
La Cisterna	53,7	Quinta Normal	47,3
La Florida	55,3	Recoleta	46,8
La Granja	44,8	Renca	43,3
La Pintana	39,7	San Joaquìn	47,6
La Reina	72,5	San Miguel	58,6
Las Condes	77,5	San Ramón	42,2
Lo Barnechea	70,2	Vitacura	81,7
Lo Espejo	42,4	Puente Alto	50,9
Lo Prado	47,1	San Bernardo	46,4

ALLEGATO 9. AREA METROPOLITANA: Numero di stabilimenti dell'industria manifatturiera; valore aggregato della produzione e occupazione media del settore

Comune	n. stabilimenti	Valore aggregato (pesos ⁸⁴)	Occupazione media del settore
Santiago	513	311.171.155	30.159
Cerrillos	117	216.828.400	12.731
Cerro Navia	16	10.411.981	1.170
Conchalí	53	55.360.738	2.673
El Bosque	32	6.323.959	938
Estación Central	123	114.744.948	8.522
Huechuraba	38	37.006.991	2.921
Independencia	130	73.294.512	6.957
La Cisterna	88	44.356.238	3.509
La Florida	31	32.791.897	2.573
La Granja	41	28.705.408	2.348
La Pintana	8	3.086.308	361
La Reina	55	27.728.013	2.026
Las Condes	21	8.147.129	1.244
Lo Barnechea	2	525.482	49
Lo Espejo	18	4.433.099	854
Lo Prado	7	610.584	161
Macul	172	348.474.223	16.191
Maipù	80	296.455.607	12.085
Nuñoa	125	189.309.567	9.502
Pedro Aguirre Cerda	17	7.638.288	748
Peñalolén	16	13.777.567	951
Providencia	69	33.818.203	3.057
Pudahuel	35	51.290.203	3.818
Quilicura	132	251.695.497	13.300
Quinta Normal	156	222.235.764	9.117
Recoleta	223	71.896.477	8.773
Renca	68	180.811.293	8.630
San Joaquín	138	293.903.246	13.956
San Miguel	207	148.788.533	11.469
San Ramón	22	3.810.896	505
Vitacura	8	98.174.426	2.223
Puente Alto	30	57.977.373	2.833
San Bernardo	126	309.177.653	13.822

⁸⁴ Al valore attuale del cambio, 1 Euro vale 620 pesos.

A. Analisi della Ley organica de Municipalidades y Ley sobre il governo regional

IN. Tutti i comuni hanno un piano regolatore

S.Sì, quanto meno devono averlo; direi che il 90% lo ha

IN: I Comuni hanno un piano regolatore anche se esiste un Piano regolatore sovracomunale?

S. Sì Scendendo di livello, i livelli sono “metropolitano”, “intercomunale” e “comunale”, e poi ci sono gli studi di sezione (*estudios seccionales*), che rappresentano le forme specifiche di applicazione del piano.

IN. Secondo la legge, i comuni devono anche fare un piano di sviluppo comunale (*plan de desarrollo comunal*). Sa se bene o male tutti i comuni lo hanno?

S. La legge lo esige e tutti lo fanno in maniera molto differente. Molti solo per adempiere formalmente alla legge, altri lo fanno invece effettivamente come piano strategico economico e sociale. Sono piani globali, che fanno con un'estesa partecipazione, mentre altri no. Ci sono molti modi.

IN. Quindi potrebbe essere una buona domanda ai sindaci, quella che mi raccontino ciò che prevedono nel piano di sviluppo?

S. Sì, e anche quale importanza loro attribuiscono alla gestione municipale. I sindaci, quale importanza, quale ruolo attribuiscono al piano di sviluppo nell'ambito della propria gestione. Alcuni sono molto formali, non fanno nulla di pianificazione, presentano il piano per presentare il bilancio preventivo al consiglio municipale. I sindaci, da questo punto di vista, sono molto autoritari: se vogliono fare un progetto lo fanno, pianificano poco.

IN. Esiste una qualche legge che definisca i contenuti del piano di sviluppo?

S. La legge organica spiega in termini generali quali devono essere i contenuti del piano di sviluppo, e ugualmente parla della strategia municipale, che è annuale e che sta alla base del bilancio preventivo.

IN. Quindi, qui (in riferimento al piano di sviluppo) loro (i sindaci) possono fare quello che vogliono, possono interpretarlo come vogliono. Quindi io potrei chiedere se c'è qualcosa che riguarda l'ambiente. Sono documenti pubblici?

S. Sì, quindi potresti chiederlo.

IN. Non ci sono siti internet dove cercarli?

S. Alcuni municipi lo hanno; alcuni sindaci che più progressisti hanno il piano nel sito web, o nella la strategia municipale.

IN. Come posso trovare i siti dei differenti comuni?

S. Direi nel sito dell'Associazione dei comuni del Cile (*Asociacion Cilena de Municipios - ACHM*). Essi hanno un sito, alcuni che mostrano buone pratiche, alcuni che lo fanno bene; e c'è una rete che si chiama MUNITEL, che era dove i comuni mettevano le proprie pagine, era come la rete municipale, ma non so se esiste ancora, perché è passata da una mano all'altra. Però queste sono le due reti che i municipi hanno, ed è un'organizzazione indipendente di quella municipale che gestito il governo centrale attraverso del Ministero dell'Interno. Cioè il “municipalismo”, in Cile, ha creato il suo proprio organismo nell'Associazione, che ha le proprie risorse,....

⁸⁵ Il testo di seguito riportato rappresenta la traduzione dell'intervista. Dati i nostri limiti di conoscenza della lingua spagnola, nell'arco della lettura non è purtroppo difficile imbattersi in qualche imprecisione, omissione, o termine lasciato “in originale”.

IN. Qui, dice (art. 4): i comuni potranno sviluppare funzioni relazionare con...l'ambiente. Che significa esattamente "funzioni"? Vuol dire le azioni che possono essere poste nel piano di sviluppo?

S. Sì, però questo si riferisce più al funzionamento, alla cosa amministrativa, a ciò cui si può dedicare il comune. Ad esempio, "la asistencia social" significa che il comune si incarica della salute pubblica. La protezione dell'ambiente è qualcosa di più relativo, perché l'istituzionalizzazione (institutionalidad) dell'ambiente non scende fino a livello del comune, ma si arresta alla COREMA, (la Comision Regional del Medio Ambiente). Però non esiste una Commissione comunale dell'ambiente; i municipi hanno gestione (gerencia) dell'ambiente, hanno dipartimento per l'ambiente, con una diversità che non dà un'unità politica all'ambiente.

IN. Sì, infatti mi pare che dove la legge parla dell'organizzazione interna dei comuni, di quali direzioni si possono creare, l'ambiente non viene nominato.

S. Infatti. Per esempio l'esperienza che ho fatto io: a me è capitato di dover creare un dipartimento sull'ambiente, e l'ho posta all'interno della SEC PLAC, perché l'ho visto come un modo per inserirlo nel piano di sviluppo; altri lo collocano nella sezione sociale, con azioni più di tipo politico-sociale; altri lo collocano come un ufficio indipendente, direttamente legato al sindaco.

IN. Quindi un'altra possibile domanda ai sindaci potrebbe essere se hanno un ufficio per l'ambiente e dove si colloca nell'organigramma.

S. Esattamente. Ora: indipendentemente dalla struttura comunale, quello che ti spiegavo è che la istituzionalizzazione dell'ambiente muore nella regione, e al di sotto i comuni non hanno alcun potere legale sui progetti dal punto di vista ambientale. Ossia: noi non approviamo dal punto di vista ambientale i progetti, capisci?

IN. Sì, però i comuni possono fare qualcosa per l'ambiente..

S. Sì, però non "fiscalizan" i progetti?

IN. Cosa significa esattamente "fiscalizar"?

S. Significa dare un permesso ambientale, fare in modo che si adempia alle norme ambientali. Fare in modo che siano rispettate le norme di lavoro, quelle sulla qualità dell'acqua: questo non viene fatto dal comune, ma viene fatto dal ministero della salute.

IN. Quindi "fiscalizar" vuol dire controllare?

S. Controllare fare in modo che si adempia alla legge, siano rispettati gli standard.

IN. Però, se vogliono, i sindaci possono proporre e attuare qualcosa sull'ambiente?

S. Sì; questo noi possiamo renderlo il nostro piano d'azione, cioè educare, informare, partecipare, mobilitare la gente su un problema ambientale affinché l'autorità intervenga. Però il comune non ha alcuna (ingerentia) sull'approvazione di un progetto da un punto vista ambientale e tanto meno di far rispettare le norme sulla qualità ambientale.

IN. Un'altra cosa: a livello comunale, i piani più importanti sono i piani regolatori comunali e i piani di sviluppo?

S. Sì.

IN. In che relazione si trovano i due?

S. Il piano di sviluppo è più strategico e generale, come i piani economici e sociali; il piano regolatore comunale è uno strumento maggiormente normativo e di indole territoriale. Normalmente il piano regolatore comunale, insieme al bilancio preventivo – che è l'altro strumento - dovrebbe far parte del piano di sviluppo, come il suo ombrello, però in realtà questo non succede. Ti spiego: l'ambiente muore a livello regionale, però il sistema di pianificazione urbanistica finisce nel comune, cioè il direttore di ora è un personaggio del sistema che nasce a

livello nazionale nel Ministero de Vivienda, incluso il direttore di ora che è quello che deve dare il permesso di verifica e urbanizzazione. Questo personaggio può essere portato in tribunale il Ministro o il segretario ministeriale, non dal sindaco. Cioè, il sindaco non può dire a un direttore “approva questo progetto”; no, questi ha una dipendenza tecnica dal Ministero. Quindi la istituzionalizzazione della pianificazione urbana scende completamente fino a livello comunale.

IN. E riguardo ai trasporti come funziona?

S. Nei trasporti succede lo stesso. Nei trasporti la cosa positiva è che il municipio ha la gestione delle patenti e dei permessi di circolazione. Anche qui non c'è la “fiscalizacion”, a parte i controllori dei parcheggi e delle soste.

IN. Chi decide le tariffe?

S. Il ministero dei trasporti; lo stesso succede per la salute.

IN. Se parliamo un po' del bilancio preventivo. Qui dice che sono i municipi che elaborano, propongono ed mettono in atto il bilancio preventivo. Quindi, i sindaci hanno la facoltà di decidere dove porre il denaro; in teoria, se lo volessero, potrebbero allocare il denaro all'ambiente.

S. E' il maggiore potere che hanno i sindaci, quello di gestire il denaro come vogliono; è un potere condiviso con il consiglio municipale. Sono padroni di decidere dove vanno le risorse; per questo è importante che esista un piano di sviluppo, perché così si decide dove va il denaro sulla base delle linee di sviluppo, non a seconda che serva a un'autorità o a un gruppo.

IN. Per quello che ho capito da questa legge, c'è un fondo comune municipale attraverso il quale le risorse economiche passano dal centro ai municipi.

S. E' una forma di ridistribuire le risorse ai municipi, risorse che però provengono dagli stessi municipi. Ci sono diverse percentuali, però normalmente i comuni mandano una certa percentuale delle proprie entrate al centro: in genere, il 40% lo mandano e il 60% lo trattengono. Il governo centrale si inventa un coefficiente di ripartizione e ridistribuisce le risorse ai comuni più poveri. Quindi ci sono alcuni municipi che dipendono totalmente dal fondo, perché non hanno proprie risorse. Invece altri comuni che hanno molte entrate per le patenti e i permessi di circolazione – incluso qui a Santiago si dà metà dei permessi di circolazione e delle patenti, a parte delle imposte territoriali, che contribuiscono molto al fondo comune che poi viene suddiviso. C'è qui in Cile da molti anni una grande discussione su questo sistema perché il minimo che fa è incentivare i cattivi comuni, i cattivi amministratori, perché così non fanno nulla per avere risorse proprie, ma aspettano solo che arrivino loro i trasferimenti.

IN. Le maggiori entrate dei municipi sono?

S. I permessi di circolazione, che uno paga annualmente per circolare, le patenti di guida, le patenti commerciali, industriali e professionali, e infine le imposte territoriali.

....

IN. Quindi quello che succede con i piani regolatori comunali, è che il sindaco li propone, chiede il consenso del consiglio comunale, e se tutto funziona bene lo sottomette all'approvazione del consiglio regionale.

S. Esatto

IN. E per il piano di sviluppo comunale succede la stessa cosa?

S. No, il piano di sviluppo comunale non va al consiglio regionale; è un potere proprio dei municipi.

B. PDDA 1997

IN. C'è un aggiornamento rispetto a quello del 1997?

S. Sì, mi pare del 2000 però non sono sicura sulla data. Bisognerebbe cercarla sul sito della CONAMA, oppure sul sito c'è una versione aggiornata dello stesso piano.

IN. MITTE2 Il ministero definirà le vie congestionate: lo hanno fatto?

S. Sì, hanno un modello di trasporti con il quale definiscono le vie congestionate e con il quale fanno le proposte, ad esempio, dei controlli in superficie, la gestione del traffico. Tutta la gestione dei trasporti dipende dal Ministero. Direi che questo piano è uno dei più attivi. Anche se alcune cose non sono state fatte, però è servito come quadro di riferimento per compiere molte azioni di disinquinamento del Mapocho. Io ho partecipato a un progetto di ciclovia della banca mondiale per la riduzione delle emissioni in aria. Ecco, la banca mondiale ha finanziato il progetto di costruzione di una ciclovia in tre comuni perché lo si collocava all'interno di questo piano, quindi come mezzo di riduzione delle emissioni.

IN. Mi pare di capire che quando si parla di azioni contro il traffico, i comuni non vengono neanche nominati; se ne parla un po' di più quando si tratta di polveri sospese e ancora di più quando ci sono episodi critici. Quindi devo chiedere a CONAMA se, nei miei comuni, ci sono zone saturate ed episodi critici.

S. Noi ne abbiamo pochi, perché essendo un comune storico, non hai molti problemi dal punto di vista ambientale, con l'eccezione della zona orientata che ha avuto inondazioni e ha conosciuto episodi critici.

....Quello che succede nel settore della pianificazione urbana, a differenza dell'ambiente, è che la sua istituzionalizzazione entra fino a livello municipale. Ma hai strumenti finti, ingannevoli. E' un'illusione pensare di poter porre dei limiti a una città dal centro, quando è in mano al settore privato. L'altra cosa è che col piano regolatore metropolitano del '94 avevo imposto dei limiti alla crescita della superficie della città, che un anno e mezzo dopo erano già stati superati. La gestione urbana ha in teoria molta gerarchia, molto sistema, ma in realtà è poco efficace.

IN. Esiste una legge che definisce i contenuti del piano regolatore generale?

S. Sì, è la ley general sobre el urbanismo y construcciones e nella Ordenanza general che ha lo stesso nome.

IN. E c'è scritto qualcosa sull'ambiente?

S. No, perché la forma di fare il piano regolatore, sì, sempre considera l'ambiente, ma lo considera come sistema naturale. Cioè i piani regolatori sempre si sono fatti all'interno del diagnostico, all'interno del capitolo dedicato al sistema naturale: acqua superficiale, suolo, ecc. Però come si fa un piano regolatore sta scritto nelle circolari emesse dal Ministero de Vivienda (sempre nel sito web del MINVU). Cioè, non è possibile che un piano regolatore non consideri gli aspetti ambientali.

IN. Cos'è in Cile il regolamento edilizio?

S. In Cile si chiamano ordenanzas municipales, attraverso le quali, ad esempio, si disciplina la spazzatura, gli avvisi economici, ecc.

IN. C'è una legge che dice come farle?

S. No, è una facoltà del sindaco quella di fare ordinanze su determinate materie definite dalla legge organica.

ALLEGATO 11⁸⁶. INTERVISTA A MARCELO FERNANDEZ – Responsabile settore aria di CONAMA

M. Mi mostra l'aggiornamento del PDDA. "Questo è molto più maturo"

Gli spiego tutto quello che ho fatto, poi:

IN. parlando di acqua, vorrei sapere chi gestisce il servizio di distribuzione domestica dell'acqua, fognatura e trattamento. E che possono fare sindaci per aumentare il risparmio e nella lotta contro l'inquinamento dell'acqua?

M. Prima di tutto io sono a carico dell'area di disinquinamento atmosferico, cioè dell'aria, quindi so poco di acqua, residui e biodiversità. So di aria che a Santiago, insieme all'acqua, sono sicuramente i problemi più complessi.

In generale ti posso dire che il tema ambientale in Cile è molto recente. Noi siamo partiti con una legge sull'ambiente che è solo del 1994; abbiamo appena compiuto i 10 anni della Legge. I problemi ambientali, quindi, non sono ancora "scesi a livello locale", questa è la mia opinione personale; non sono ancora arrivati alla base della società. In qualche modo, quello che si è fatto in questi 10 anni è stato preoccuparsi soprattutto degli elementi più strutturali: la definizione della normativa, della strutturazione del sistema e la definizione di politiche. Però non si è avanzato abbastanza perché a livello municipale si abbia uno sviluppo molto avanzato. Nei temi dell'aria, dell'acqua e dei residui urbani il fuoco è molto diverso e io ti racconto un po' dei tre perché tu possa vedere le differenze. Prima di tutto l'aria, che è il mio tema. A differenza di molti altri Paesi, i comuni in Cile, e soprattutto a Santiago sono molto piccoli. Di conseguenza, il sindaco, il municipio, non ha molto potere; Santiago ha 6.000.000 di abitanti, di conseguenza ogni comune ha in media 200.000 abitanti. Può essere molta gente, quando ci sono 6.000.000 di persone insieme, il peso di ciascuno (municipio) è molto relativo. Ci sono comuni molto poveri e comuni molto potenti; ad es., Santiago e Viticura sono molto potenti, mentre gli altri 4 (Pudhauel, Maipù, La Pintana, Huecaraba) sono di livello molto più basso. E tu te ne renderai conto quando li intervisterai: nei primi due vedrai che hanno unità incaricate dell'ambiente, delle opere, gente di buon livello, tutti professionisti, e ti sembrerà che tutto funziona molto bene. Gli altri bisogna vedere se ti ricevono.

Il tema dell'aria, del disinquinamento atmosferico è talmente complesso, Santiago credo che dal punto vista atmosferico sia una delle città più contaminate del mondo, che noi non siamo ancora arrivati al livello dell'educazione e del tema maggiormente "cittadino", perché siamo ancora gestendo questioni molto più generali, come per esempio norme di entrata da parte dei veicoli, migliori combustibili, esigenze di revisioni tecniche; cose che per il nostro paese sono basilari; norme per l'industria, norme per la misurazione della qualità dell'aria – abbiamo ancora problemi nella misurazione della qualità dell'aria. Quindi, a questo livello, con un gruppo di disinquinamento che io guido che è formato da sei persone, per 6.000.000 di abitanti, tu capirai che non abbiamo la capacità per coinvolgere in maniera diretta e attiva i 34 comuni della Regione, per la dimensione dell'impegno che sarebbe, e per il livello di sviluppo e maturità che questo tema ha. Siamo ancora a livello di definizione delle grandi linee strutturali.

Ciò nonostante, se tu guardi questo piano di disinquinamento, ci sono programmi che dovrebbero stare verso la fine che parlano di temi strategici. Noi abbiamo fatto questo PDDA con alcuni strumenti ben precisi, ad esempio ridurre il contenuto "sporco" dei combustibili, implementare un piano di trasporti pubblico, norme di "ingresso" per i veicoli, e poi ci sono molte altre cose più diffuse, molto più a livello cittadino, che hanno a che fare con l'educazione, cose molto meno tangibili. Tutto ciò noi lo riuniamo in "programmi", che sono linee di lavoro. Dentro queste linee di lavoro ne teniamo una che è (sfoglia) il rafforzamento

⁸⁶ Il testo di seguito riportato rappresenta la traduzione dell'intervista. Dati i nostri limiti di conoscenza della lingua spagnola, nell'arco della lettura non è purtroppo difficile imbattersi in qualche imprecisione, omissione, o termine lasciato "in originale".

della gestione ambientale locale. Se tu la guardi in dettaglio, quello che noi chiediamo soprattutto è: coinvolgere attori a livello locale nel PDDA e rafforzare le capacità dei comuni. Questo si trova dentro il tema locale; ne hai anche uno che riguarda il coinvolgimento della popolazione, partecipazione cittadina e educazione ambientale: sono i due complementari. Noi abbiamo chiaro in mente che il tema ambientale è anche una questione di educazione, è un tema di livello locale, perché è a livello locale che si producono le emissioni e dove si possono focalizzare meglio i controlli; ma abbiamo la sensazione di non poter rinunciare al resto. Cioè, se noi ci fossimo preoccupati di educazione, delle cose più locali, avremmo perso l'opportunità di preoccuparci di questa cosa più grande, che all'inizio ha molta efficacia. Col tempo ci dedicheremo più al dettaglio, al livello cui si arriva in Europa, dove si arriva al cittadino. Parigi, ad esempio, ha una quantità di piccoli distretti e tutti hanno un'opinione, e tutto è molto più locale. Noi non siamo a questo livello, bisogna tenerlo bene in mente, perché così si può capire perché si fanno alcune cose e perché non se ne fanno altre.

Quindi, per riassumere, quello che si possono fare i comuni nel tema aria, è molto poco. Ci sono alcuni comuni che sono favoriti perché nel loro comune c'è una stazione di monitoraggio; però ci sono solo 7 stazioni e 34 comuni. Tutti vorrebbero una stazione di monitoraggio nel proprio comune; noi con le 7 che abbiamo facciamo il monitoraggio, ma non ne possiamo porre una in ogni comune. Per quanto riguarda le azioni che i municipi possono fare, non sono molte, perché i comuni non hanno competenze a livello di trasporto, nel senso che non possono imporre il rispetto (*fiscalizar*) le emissioni veicolari. Non hanno competenze rispetto all'Industria, perché l'industria viene controllata (se *fiscalizza*) a livello Regionale, dall'Autorità Sanitaria (Audoridad Sanitaria), che dipende dal Ministero della Salute (Ministerio de la Salud).

IN. E chi fa rispettare le norme nel campo dei trasporti?

M. il Departamento de Fiscalizacion del Ministerio de Transporte.; e spesso sono appoggiati dai Carabinieri, dalla Polizia. Però i comuni non hanno questa competenza. Non sono i comuni quelli che finanziano la rete di qualità dell'aria; non esiste alcun comune che attualmente stia pagando il monitoraggio della qualità dell'aria; si finanzia a livello centrale.

Ci sono altri tipi di *fiscalizacion* che possono essere fatte a livello centrale e che hanno più a che fare con questioni residenziali o legate alla piccola attività. Per esempio, a Santiago si usano ancora stufe a legna; i comuni potrebbero eventualmente *fiscalizar* il funzionamento di questo tipo di stufe; così come potrebbero *fiscalizar* piccoli tipi di attività. Potrebbero unirsi, associarsi, con l'autorità centrale per dire "guarda, qua stanno facendo attività che non corrispondono, venite a *fiscalizar*. Però, in generale, non abbiamo incontrato un appoggio sostanziale dei municipi alla fiscalizzazione, mentre crediamo che sia un'attività in cui potrebbero dare più appoggio.

IN. E dove sta scritto di questo potere di *fiscalizacion*? Nella Ley Organica de Municipalidades non c'è.

M. No, non ce l'hanno, per questo dico che potrebbero appoggiare la *fiscalizacion*, appoggiando la denuncia, o rafforzare i propri abitanti perché denuncino attività contaminanti. Non hanno un potere di far rispettare la legge; è che potrebbero appoggiare il livello centrale nel farla rispettare. Allo stesso modo potrebbero appoggiarlo in riferimento a temi che non hanno a che fare con l'inquinamento dell'aria, ma che potrebbero riguardare, ad esempio, le aree verdi; la manutenzione e la creazione di aree verdi è un tema che dà un apporto al disinquinamento dell'aria, che però ha chiaramente altri obiettivi, non solo l'ausilio ambientale, ma la ricreazione, il livello di vita...sono cose in cui i comuni posso dare il loro apporto.

Questo in generale rispetto al tema aria; rispetto al tema acqua, questo non dipende dai comuni, assolutamente no. Ci sono differenti attori, però di base quello che bisogna capire è che molta dell'acqua servita va direttamente ai fiumi. Ci sono due fiumi che passano dalla regione e che tremendamente inquinati perché tutta l'acqua residenziale finisce in questi fiumi. E la soluzione

che si sta trovano a questo tema e la costruzione di impianti di trattamento, che però sono impianti che trattano l'acqua all'uscita dalla città, cioè non alla fonte ma alla fine del processo. I comuni non hanno nulla a che vedere con questo.

IN. E chi distribuisce l'acqua?

M. Le imprese che distribuiscono l'acqua...ci sono due o tre imprese molto grandi, una si chiama AGUAS ANDINAS, è la principale, concentra più dell'80%. Erano pubbliche, però sono state privatizzate. E dopo che sono state privatizzate, le imprese caricano al consumatore, aldilà dell'acqua, il trattamento dell'acqua. Ora lo stiamo pagando noi utenti; molti non lo sanno, ma sta nella bolletta; una parte di quello che si paga è per il trattamento.

IN. E chi decide le tariffe?

M. Questo è un monopolio regolato, così come l'elettricità. Le tariffe non sono libere, devono essere negoziate con l'autorità, ma non so come si faccia.

IN. Comunque ciò avviene a livello centrale, di sicuro non sono i comuni che decidono le tariffe.

M. No, assolutamente no. Allora, quali sono le capacità che hanno i comuni, qui? I comuni decidono che fare con l'acqua che loro gestiscono, per lo meno; possono implementare politiche per ridurre il consumo di acqua, incluso uno scandalo che c'è stato recentemente nel comune di Santiago dove il comune ha venduto tutti i suoi diritti di acqua per portare avanti altre azioni. Non so come funziona la questione, però sì, i comuni possono fare qualcosa in questo campo, anche se non molto. Per esempio, l'impresa che ti dicevo, AGUAS ANDINAS, probabilmente copre 30 comuni; però non so che capacità negoziatoria abbia ciascuno di questi municipi di fronte a un'impresa così grande.

IN. Alla luce di quello che lei mi sta dicendo, però, e anche in base a quello che ho visto finora, mi sembra che i comuni, anche se non hanno molto potere, tuttavia, dato che possono proporre il PRC e piano di sviluppo, lì dentro potrebbero proporre piani, programmi, azioni per sensibilizzare, risparmiare le risorse naturali, investire in alcuni campi, no?

M. Santiago è un centro metropolitano, quindi non siamo molto sensibili al tema delle risorse naturali. Per quanto riguarda il risparmio energetico, in questo campo ci sono moltissime politiche, incluso a livello nazionale, però non credo che i comuni siano molto sensibilizzati al tema...

IN. Questo è un altro problema. Quello che dico io è che "in teoria" loro potrebbero introdurre nei loro piani azioni per, ad esempio, ridurre il consumo di acqua, di elettricità, così via.

M. Sì, in teoria potrebbero, ma di fatto dipende dalle risorse che governano. Per esempio, un comune potrebbe occuparsi del risparmio di acqua, però di quale acqua? Di quella che loro governano, cioè quella con cui innaffiano i parchi. Però, la gente nella propria casa, paga la propria acqua e il comune non può dirle nulla a tal riguardo; il comune non può regolare la quantità di acqua che viene usata dalla gente.

IN. No, questo no, però potrebbe fare qualcosa come ad esempio dare un peso alle famiglie per ogni litro di acqua risparmiato; non so, qualcosa del genere, una campagna di promozione.

M. Sì, capisco benissimo, però io non vedo in Santiago campagne di questo tipo, né nell'acqua, né nell'energia. Forse nel terzo tema, se passiamo ai rifiuti, credo che qui si potrebbero avere più azioni municipali. Perché nel caso dei rifiuti sì, sono i comuni responsabili di disporre dei rifiuti dei loro abitanti. Essi devono stipulare contratti con le imprese che ritirano i rifiuti; devono pagare per il deposito dei rifiuti nei *rellones sanitarios*; i rifiuti urbani vanno tutti a finire nei *rellones sanitarios*. C'è tutta una politica, attualmente, per migliorare la percentuale di

riciclaggio; è una legge regionale; poi c'è tutto il regolamento sul riciclaggio. Però quello sì che è un tema, perché è un tema molto più tangibile: se loro sono capaci di ridurre i residui posti nei *rellones sanitarios* e riciclare maggiormente, essi possono ottenere risorse per il municipio. Lì vale la pena per loro, i risultati sono molto più vicini e quindi vale la pena tentare l'implementazione di qualche politica. E precisamente perché noi cittadini paghiamo la estrazione (extracción) dei rifiuti, però i comuni devono stipulare contratti con le imprese che li raccolgono. E quindi ci sono molti municipi che stanno portando avanti programmi di riciclaggio, perché più ricicli meno sono le quantità che devi versare nei *rellones sanitarios*. Ci sono anche comuni che stanno regolando la frequenza con cui passano i camion di raccolta dei rifiuti. Qui nel centro di Santiago, i camion passano un giorno sì e uno no; perché l'ex sindaco ora è candidato alle presidenziali e per la campagna elettorale servono molte risorse. Dato che servivano risorse, cosa ha pensato di fare il sindaco? Ha ridotto la frequenza con cui passano i camion. Questo è il tipo di gestione che si fa in Cile. Pensa che sei in un Paese in via di sviluppo; i sindaci non hanno una visione di lungo periodo; non sono preoccupati di cose profonde, ma della contingenza; non certo di risparmiare energia o salvare il pianeta. Hanno elementi per farlo, nessuno vieta loro di farlo, ma nella pratica è molto poco quello che fanno.

IN. Questo è esattamente ciò che mi interessava sapere. Perché ora io voglio raccogliere le informazioni che mi servono per preparare le interviste, per porre delle domande corrette. Quello che lei mi sta dicendo rappresenta quello che sarà il risultato finale della mia indagine.

M. Certo il risultato dell'indagine sarà che ci sono altre priorità. Se fossi in te, chiederei: quali sono le priorità della sua amministrazione? Ci sono municipi che hanno priorità come avere più aree verdi e altri priorità più sociali. I municipi hanno competenze nel campo dell'educazione, nel tema della salute..

IN. Beh, allora nel tema dell'educazione potrebbero fare molte cose...

M. Certo, nel tema dell'educazione potrebbero fare cose meravigliose, però non ci sono molti municipi che stiano lavorando nel tema dell'educazione; che siano preoccupati dell'educazione che stanno dando le proprie scuole.

IN. Secondo lei, quello che dicono qui – legge 18.695 – “i municipi potranno sviluppare funzioni in relazione a ...la protezione dell'ambiente”. Che significa questo?

M. Una funzione non corrisponde per forza a una competenza. Questo è molto aperto, molto generale; ad esempio di cono che possono sviluppare funzioni relazionate con la cultura; per me questo significa fare, una volta all'anno, un'esposizione di pittura. “Funzione” è una cosa molto generale, non è obbligatoria. In questo senso i municipi non assumono un “papel” di protezione dell'ambiente molto forte. Per lo meno, io sono almeno 10 anni che lavoro su questo tema, ed è molto raro che noi stiamo con un sindaco. Io mi incontro con i sindaci con molta poca frequenza. I sindaci che hanno avuto più relazione con noi sono quelli che hanno più problemi di inquinamento atmosferico, perché lo usano come una bandiera di lotta: “noi siamo il comune più pregiudicato dagli altri comuni perché abbiamo la peggiore qualità dell'aria, e quindi necessitiamo di più risorse. Per questo usano il tema ambientale, più che tentare di implementare qualche strumento per ridurre le emissioni. Non ho in mente nessuna esperienza che dica “il tale comune ha fatto un certo programma orientato a ridurre le emissioni. Ad esempio, un tema che può interessare ai sindaci è quello dei trasporti. Alcuni comuni si sono dimostrati molto interessati alle ciclovie, che hanno un impatto sull'inquinamento atmosferico. Però sono 2, o 3, non di più. In genere sono comuni piuttosto sviluppati, che hanno molte risorse economiche, e dove, se la gente va in bicicletta, non viene assalita.

IN. In teoria, i sindaci potrebbero adottare ordinanze sull'ambiente?

M. Questo sì. Ad esempio, molti sindaci potrebbero ordinare ordinanze specifiche sulle opere di costruzione, di come si fanno e di come si governano gli impatti delle costruzioni. Potrebbero dettare ordinanze sui tipi di camino residenziale.

IN. Quindi questa potrebbe essere un'altra domanda...

M. Certo: "Lei, nell'ambito della sua capacità di adottare ordinanze", quali ha implementato?" Io so che il Servizio di Salute dell'Ambiente (*Servicio de Salud del Medio Ambiente*), che è a livello generale, ha una serie di ordinanze tipo. Per cui un Comune, se vuole adottare un'ordinanza, vede l'ordinanza che il Servizio raccomanda; e la adatta al suo caso. Ad esempio, il comune di Santiago, o di Providencia, o di Nunoa dove stanno costruendo moltissimi edifici, probabilmente hanno ordinanze specifiche su come si controllano le emissioni delle costruzioni; però queste ordinanze devono essere molto simili fra i tre perché si ispirano a quelle che è raccomandata dal Servizio di Salute dell'Ambiente.

IN. Le posso trovare sul sito dell'Autorità? Forse, ad esempio c'è una pagina che si chiama legislazione, molto più probabilmente devi chiamarli e chiederlo direttamente alle persone che lavorano nell'Autorità.

IN. Una domanda che io avevo è, riguardo ai combustibili utilizzati per la cucina e il riscaldamento, chi è dice quello che si può o non si può utilizzare.

M. Di questo so molto, perché fra l'altro ha a che fare con due temi: l'inquinamento atmosferico ma anche l'inquinamento *indoor*. Per noi quest'ultimo è molto importante perché la qualità dell'aria dentro la casa è molto peggiore di quella fuori, in tutta la Regione Metropolitana. Qualche anno fa abbiamo fatto uno studio ed è emerso che le case di Santiago sono talmente ventilate, che l'inquinamento interno va completamente al di là di quello di fuori. Quindi, come livello di base in casa c'è l'inquinamento di fuori.

IN. E questo è conseguenza di cosa? Io prima ti dico quali sono i combustibili che si usano maggiormente nella Regione metropolitana. Prima di tutto, nella cucina, credo quasi il 100% usa il gas. Due tipi: naturale o LPG – *liquid petroleum gas*. Ultimamente stanno anche facendo alcune cucine elettriche, però credo che non mi sbaglio se ti dico il 100%, perché sono molto pochi quelli cheNel riscaldamento, invece, c'è una diversità di combustibili. Alcuni usano elettricità, altri usano legna – che costa molto poco – però ha un grande impatto nell'intorno; non tanto in casa tua ma in quella dei tuoi vicini. Per questo che lì, un comune che davvero vuole adottare un "papel" ambientale, potrebbe adottare un'ordinanza nella quale si dice "in questo edificio non permetto che si utilizzi legna". Si usa anche il gas- i due gas – e paraffina – kerosene – che è un tipo di combustibile liquido che viene di solito utilizzato dai poveri. Altra gente molto povera usa combustibili solidi dentro la casa, cioè bruciano tutto quello che trovano; però questo succede poco e sta scomparendo con la crescita del livello di sviluppo della città. Quindi qui nessuno ti può dire – di fatto nessuno ti dice – i combustibili da utilizzare.

IN. I combustibili più aggressivi? Sono la legna, chiaramente, poi...

M. Sempre, i combustibili solidi sono i più contaminanti, poi i liquidi e per ultimo i gassosi, che sono molto poco inquinanti. Poi c'è l'elettricità che non ha emissioni.

IN. Ci sono norme di sicurezza sull'uso dei combustibili?

M. Sì.

IN. Ci sono controlli?

M. Ci sono varie competenze, però esiste la *Superintendencia de l'Electricidad y Combustibles* (SEC). Se tu guardi la loro pagina, che è fatta molto bene, capisci tutto quello che fanno, quali

sono le loro competenze, e su quali combustibili agiscono. Quello che ora ti posso dire, è che la SEC si occupa solo dei combustibili liquidi e gassosi. Per un qualche capriccio del destino, la sua legislazione non include combustibili solidi, cosa che rende il tutto molto complessa, perché non c'è nessuno che regolamenti la legna. Essi sono quelli che si preoccupano di certificare che gli edifici abbiano buone condizioni di ventilazione perché la gente non si asfissi con il *calafon* (*calafectore por el agua*), o con altri sistemi. Essi sono quelli che alla meglio proibiscono l'uso dei *cilindros* negli appartamenti, o che regolano la loro installazione nelle case, cioè i *cilindros* di grandi dimensioni che si pongono negli edifici residenziali, quelli che si interrano.

Quindi i municipi non hanno competenze su come si installa, ecc. Semplicemente la SEC è quella che si preoccupa del tema di sicurezza: sono loro che certificano gli impianti (*equipos*). Ci sono norme per ogni tipo di riscaldamento, eccetto per quelli a legna.

IN. Per quello che riguarda le fonti rinnovabili, i sindaci immagino che non stiano facendo nulla, come ad esempio, installare pannelli solari.

M. Io sono molto vicino al tema dei meccanismi di Kyoto, perché noi siamo un Paese in via di sviluppo e oramai in tutti i convegni internazionali si dice che la prima forma di cooperazione dai paesi sviluppati verso quelli in via di sviluppo non sarà il trasferimento di denaro, ma denaro per il disinquinamento. E, di base, in tale contesto, noi crediamo che una forma molto potente per disinquinare Santiago e il Paese completo è impiegando le risorse locali più le risorse internazionali che sono disponibili attraverso protocolli come il Protocollo di Kyoto. Noi abbiamo diversi progetti, ad esempio, però siamo anche dentro il Protocollo di Stoccolma, sopra il composto organico persistente. Quello che ti posso dire è che il Cile è probabilmente leader, tra i Paesi dell'America Latina, nei progetti MDL; però sono a livello di Stato, non di istituzioni più piccole come i comuni. Io credo che a livello della Regione Metropolitana non so se ci sia qualche municipio che stia pensando a un MDL; talvolta sarebbe ragionevole, ad esempio il Comune di Santiago deve spendere cifre enormi in elettricità, probabilmente potrebbe pensarci.

IN. Lei mi diceva che l'inquinamento provocato dall'industria è competenza...

M. E' competenza dell'Autorità Sanitaria.

IN. E quella del piccolo commercio, piccole attività?

M. A regime, l'Autorità Sanitaria dovrebbe occuparsi di tutte le piccole attività, più l'industria. Però il problema è che l'Autorità Sanitaria ha troppe competenze; così come si occupa delle emissioni dei camini, deve occuparsi che i locali abbiano acqua, servizi sanitari, deve occuparsi dei batteri, di un'infinità di cose. E' un'Autorità che ha competenze troppo numerose e quindi finisce per concentrarsi sulle imprese più grandi, lasciando quelle più piccole a lato. Io non credo che essi vadano facendo rispettare le norme ai piccoli commercianti. Certo i comuni, seppure non abbiano per legge una competenza specifica, potrebbe generare ordinanze che regolino la questione, potrebbero appoggiare la *fiscalizacion* dell'Autorità Sanitaria, generare un'alleanza: io ti denuncio e tu fai la sanzione, perché tu puoi sanzionare. E' come l'alleanza che c'è tra il Ministero dei Trasporti, la SEC e i carabinieri. La polizia può fermare un autobus perché ha l'autorità per fermare il bus; il Ministero dei trasporti ha l'autorità per prendere misurazioni (fare controlli) sul tubo di scappamento; la SEC ha la competenza per analizzare i dati. Ognuno da solo non potrebbe fare tutto questo, quindi bisogna fare un'alleanza. Probabilmente, quello che io ti sto dicendo rispetto ai municipi è che essi appoggino la *fiscalizacion* di cose su cui non hanno la competenza, ma che stanno nel loro territorio. Per un residente può essere più facile chiamare il proprio comune che non l'Autorità Sanitaria, che è un'unità troppo grande, troppo distante.

IN. PDDA 1997. In generale mi pare di capire che i comuni non possono fare nulla rispetto ai trasporti...

M. Infatti, non hanno alcuna competenza; è il ministero dei trasporti che ce l'ha.

IN. Invece hanno molte più competenze quando si hanno episodi critici nel loro territorio. Dove posso trovare gli episodi critici?

M. Ti porto una copia....Noi ci facciamo carico di quei giorni in cui la qualità dell'aria va molto male: intendo 2 o 3 al di sopra del livello della norma. Sono talmente gravi che noi abbiamo un modello per pronosticarlo, compreso cerchiamo di anticiparlo. Se noi capiamo che domani la qualità dell'aria sarà cattiva, implementiamo strumenti a partire da questa notte. Che mezzi abbiamo? Credo che nel mondo ci siano poche città più aggressive di Santiago nel controllo degli episodi critici, perché molte città si preoccupano solo di informare la popolazione – che è già qualcosa - , però qui si è ritenuto importante compiere azioni molto nette per dimostrare che si sta facendo qualcosa. Si blocca l'industria, restrizione veicolare 2, 4, 6, fino a 8 “dijitos”, cioè in alcuni giorni di emergenza, ad esempio, tu puoi avere metà del parco (veicolare) nella strada, e l'altra metà in casa che non possono uscire; si vieta l'uso delle stufe a legna, e lì si potrebbe chiedere l'appoggio dei sindaci. Infatti nei giorni di pre-emergenza coloro che hanno il potere di far rispettare le leggi non riescono a controllare tutti; quindi l'autorità sanitaria si può concentrare nella grande industria, il Ministero dei trasporti e i carabinieri sui trasporti, verificando due cose, le emissioni di alcuni veicoli e anche che altri non circolino. E i municipi potrebbero occuparsi di altre cose, ad esempio di diffondere a livello di circoscrizioni (subcolegios) le informazioni; migliorare il servizio sanitario offerto; insomma, potrebbero fare molte cose, tutto dipende dalla voglia che loro hanno di integrarsi in questa questione. Questo è il piano che noi abbiamo (*mi mostra il piano relativo agli episodi critici*)...qui ci sono i provvedimenti, dice “provvedimenti durante gli episodi”, ce ne sono alcuni che sono permanenti; permanenti significa che durante tutto l'inverno, che è il periodo più complicato, ci sono provvedimenti che durano tutto il periodo, ad esempio è vietato bruciare residui agricoli (*quemias agrícolas*); durante tutto l'inverno è proibito l'uso delle stufe a legna che non abbiano il doppio; è vietata la circolazione di veicoli senza marmitta catalitica. Però ci sono altre cose che sono addizionali.

(...)

IN. Perché in Cile non è stato fatto il Ministero dell'Ambiente?

M. Credo che sia stata una forma sottile di introdurre il tema senza impoenerlo...pensa che questa istituzione parte appena dopo il governo militare; quindi siamo tornati alla democrazia, e il potere di governo militare teneva tutto il potere economico in questo Paese. Tutte le imprese produttive erano legate alla destra (ed è tutt'ora legato alla destra); quindi, ovviamente, non si poteva cambiare sistema, andarsene dall'altro lato politico e imporre una restrizione troppo grande alla produzione. La cosa doveva essere molto più lenta. E tuttavia siamo stati relativamente efficienti, nella qualità dell'aria abbiamo ottenuto miglioramenti ampi da quel tempo. Così come abbiamo ottenuto una transizione verso la democrazia – perché il nostro sistema non è ancora democratico – allo stesso modo stiamo facendo una transizione verso l'ambiente, verso una politica ambientale più solida. Ci sono Paesi nell'America Latina che, nonostante abbiano un Ministero dell'Ambiente, tuttavia sono stati molto meno efficienti nella realizzazione di misure concrete. Hanno una struttura che sembra molto più forte, ma hanno ottenuto molto meno di quanto abbiamo ottenuto noi con una struttura molto più debole.

IN. Dove posso trovare informazioni sui disastri naturali, cioè soprattutto su tutto quello che riguarda la prevenzione dei disastri?

M. C'è istituzione incaricata di tutto questo, l'ONEMI. In realtà qui abbiamo un dipartimento, molto povero, che si occupa di emergenza chimica, però solo di questo.(...). Qui ci sono due problemi naturali, entrambi legati alla Cordigliera: le alluvioni, perché se piove molto, questo provoca un tremendo disgelo e quindi, da basso, un'alluvione mostruosa; e i terremoti.

IN. C'è una legge che parla di partecipazione cittadina in generale o specificamente nell'ambiente?

M. Sì, c'è. La nostra legge (di base sull'ambiente) parla della valutazione d'impatto ambientale. Sai cos'è?

IN. Quello che so è che la CONAMA deve valutare dal punto di vista ambientale tutti i progetti e lì hai sempre la partecipazione.

M. Perfetto: il nostro lavoro è quello di coordinare e facilitare la partecipazione, rafforzare le organizzazioni cittadine perché prendono parte – prendere loro la mano perché scrivano le osservazioni .

ALLEGATO 12⁸⁷. INTERVISTA A MARIA EUGENIA VETSABEL – Alto funzionario MINVU

V. Comincio dal lato del Ministero. Perché quello che succede è che il MINVU in Cile è molto decentralizzato, ha differenza di altri ministeri. Quindi in ciascuna Regione del Paese, che sono 13, c'è un Ministro della Regione che si chiama *Secretario Regional Ministerial* del Ministerio del Vivienda e Urbanismo. Quindi, quello che succede è che nel Ministero Centrale, che è dove stiamo ora, si dettano politiche, norme di applicazione nazionale, questa è come la “norma obbligatoria di base”, che si deve applicare in tutto il Cile. Senz'altro ogni Comune può proporre il suo proprio piano regolatore comunale. Il (piano regolatore) Comunale e quello Intercomunale sono piani la cui gestione è della *Secreteria Regional*, si approvano nel governo regionale; mentre il comunale parte dai Municipi. Questi lo propongono. Il Sindaco ufficialmente lo può proporre, però con il Consiglio. Questo tiene tutto un procedimento che non so se hai già visto nella *Ordenanza General sobre urbanismo y construcciones*. Lì c'è tutto il procedimento, e c'è anche il processo partecipativo; forse è la norma in cui in maniera più chiara e più efficace viene definito il processo partecipativo, perché a livello regionale non è molto chiaro; non è obbligatorio, sta un po' nella volontà dell'Intendente, del Governo regionale e della Segreteria Regionale, che sono quelli che lo elaborano, quello di incorporare altri servizi; non c'è un obbligo. A livello municipale il procedimento è esplicito e di fatto è stato perfezionato con la legge sul governo Regionale; è un procedimento piuttosto rigoroso, e che si unisce quello che parallelamente definisce la valutazione ambientale, dove allo stesso modo c'è un processo partecipativo.

IN. Ma la partecipazione di chi?

V. C'è una partecipazione pubblica, però c'è anche una partecipazione diretta di ciascuno dei servi del ministero.

Nel caso del comune ci sono i direttori delle opere che sono funzionari del municipio, e che sono incaricati di far adempiere le norme concernenti l'urbanizzazione e le costruzioni. C'è tutta una classificazione...nella legge e nell'ordinanza sono indicate con precisione quali sono le funzioni e le competenze...e da lì si capisce che la posizione del direttore delle opere è piuttosto complessa perché ha una doppia appartenenza: ufficialmente è un funzionario del Comune però deve far adempiere norme che sono del Ministero. Quando entra il sindaco in tutto questo? Il Comune propone un piano regolatore; tecnicamente si studia all'interno della direzione delle opere, e – alcuni comuni ce l'hanno, altri no – c'è un assessore all'urbanistica che è la persona che fa l'elaborazione del piano dal punto vista urbanistico. L'ideale è che vada parallelamente al piano di sviluppo comunale, che è quello che viene fatto dalla SEC PLAC, perché l'uno tratta gli aspetti economici, l'altro gli aspetti fisici ed è bene che vadano insieme, così potrebbe essere fatto un piano molto più integrale, convincente e anche molto più appoggiato. E' qui che il sindaco deve fare il suo; quindi il piano passa al consiglio e il consiglio deve consultarsi con la comunità; quindi si valutano le proposte della consulta e poi il tutto viene mandato alla Segreteria Regionale del MINVU, e dopo si passa all'approvazione del Governo. Ora: se esiste un piano intercomunale approvato, che includa questi comuni, e la modificazione che ad esempio si sta facendo sul piano comunale non interferisce con quello intercomunale, tale modifica non richiede l'approvazione del governo regionale. Viene approvata direttamente nel municipio: va alla segreteria ministeriale e torna al municipio. In tutto questo, il sindaco ha una *injerentia*, *pero no tiene un poder posesorio*, cioè un potere per decidere da solo, perché c'è un consiglio cui deve rispondere. (legge la legge... “E il municipio che propone il proprio piano regolatore; all'interno questo viene proposto dal direttore delle opere, o dall'assessore

⁸⁷ Il testo di seguito riportato rappresenta la traduzione dell'intervista. Dati i nostri limiti di conoscenza della lingua spagnola, nell'arco della lettura non è purtroppo difficile imbattersi in qualche imprecisione, omissione, o termine lasciato “in originale”.

all'urbanistica, o da entrambi, al sindaco)... perché ovviamente bisogna approvare le risorse per finanziarlo. Qui, sicuramente, si ha una decisione con il sindaco con il consiglio.

IN. Che succede se non c'è accordo tra il sindaco e il direttore delle opere?

V. Credo che ci siano due modi di vedere il problema. Uno è che non stiano d'accordo dal punto di vista tecnico sulle alternative; l'altro è che il sindaco voglia sviluppare un progetto e il direttore delle opere gli dica che quello non sarebbe conforme alle norme. In tal caso il progetto non può essere portato a termine perché la Segreteria Ministeriale Regionale può fargli vedere che non si stanno rispettando le norme. Il Sindaco non può obbligare un direttore di opere a dare permessi se non si stanno rispettando le norme. E questo succede spessissimo perché ci sono sindaci che pensano di essere i padroni di tutto e magari promettono di aprire un viale non so dove e invece non lo possono fare perché non dipende da loro. Questo tipo di problema esiste. E ugualmente esiste un problema nel senso che il direttore delle opere può non avere chiaro fino a dove può applicare una legge; cioè c'è sempre aperta la possibilità di una consultazione con la Segreteria Ministeriale Regionale, come una sorta di tribunale di seconda istanza.

IN. Però quello che mi pare di aver capito è che il Ministero di Vivienda non ha nessun controllo sul piano di sviluppo comunale; quindi se in tal piano il sindaco propone qualcosa, il direttore delle opere non può dire nulla.

V. Questo è probabile, però io non ho nessuna certezza su questo. Se vuoi io ti posso mettere in contatto con il direttore delle opere del comune di Providencia.

(...)

IN. Riguardo alle ordinanze: ieri un funzionario mi spiegava che i sindaci possono fare ordinanze...

V. Certo, hanno poteri speciali per gli spazi pubblici, per gli avvisi pubblici, per l'orario e il funzionamento dei locali...

IN. Però esiste un elenco di materie che possono essere disciplinate?

V. Questo dovrebbe essere nella *Ley general de Municipalidades*. Perché spesso succede che i municipi chiedano che vengano incorporate nel PRC materie che non sono proprie del PRC; quindi queste materie devono costituire l'oggetto di regolamenti che vengono emanati dal sindaco

IN. E il Ministero de Vivienda non ha nessuno controllo su queste materie

V. No, perché non sono temi propri del Ministero. Sono più temi di gestione giornaliera municipale.

IN. Quello che mi chiedevo oggi è: ma se il sindaco non può ordinare nulla al direttore di opere, alla fine non ha alcun potere sulla pianificazione urbana, no?

V. Quello che succede è che c'è sempre istanza di negoziazione, ed eventualmente, se per il sindaco è molto importante, ad esempio, sviluppare un certo progetto, ad esempio dare una maggiore importanza agli aspetti turistici e sviluppare meno il settore industriale – questo succede in comuni nei comuni balneari e che hanno un conflitto per l'occupazione dello stesso territorio. Molte volte il sindaco sta attuando a sua volta, perché qualcuno, un investitore, lo ha spinto e gli dice “perché non fai uno studio del PRC e non migliori le condizioni tecniche affinché io mi possa installare a lato del lago”. Quindi c'è tutto un lavoro di negoziazione che è precedente, e l'ideale è che questo sia risolto prima di studiare il PRS. Però è un lavoro permanente. Cioè alla fine neanche il direttore delle opere è il padrone della verità; è il funzionario che va ad applicare una legge e la volontà di altre persone, e che inoltre si deve confrontare con la comunità per vedere se è d'accordo. (...) Sta succedendo anche, perché sono temi che devono essere tenuti in considerazione, che ci sono sindaci che hanno inteso il PRC

come uno strumento politico di grande forza; mentre ce ne sono altri che dicono “il mio compito è per 4 anni; perché mi devo complicare la vita con un piano di cui tanto non vedrò l’applicazione? Perché devono destinare finanziamenti a questo, quando potrei destinarli a cose molto più visibili?”. Il PRC è qualcosa di molto astratto, i cui risultati si vedono nel medio e lungo periodo, quindi si richiede un’astrazione molto grande per vederne l’utilità.

IN. Se parliamo dei piani, qual è la relazione esistente tra il PRC e il piano di sviluppo?

V. Dovrebbero essere fatti insieme, però questo non sempre succede perché gli incaricati a svilupparli sono due persone diverse. Il PRC può essere molto vecchio...Ad esempio, nel caso di Providencia, il PRC è del 1975 e tutto quello che si è fatto sono state piccole modifiche per mantenerlo attualizzato. Il Piano di sviluppo comunale, invece, penso – non sono sicura – che ogni nuovo sindaco richiede un nuovo piano di sviluppo, quindi in teoria ogni 4 anni. E non so come facciano per mantenerlo attualizzato; perché tali piani sono in qualche modo strutturati secondo una strategia di sviluppo i cui lineamenti derivano da un altro ministero, il Ministero di Pianificazione e Cooperazione – MIDEPLAN – e stanno sempre creando la strategia di sviluppo regionale. Cioè non necessariamente calzano, anche se dovrebbe essere così, perché l’analisi di base deve essere comunque la stessa per tutti. In questo momento noi stiamo modernizzando moltissimo il nostro sistema di informazione interno al Ministero, e stiamo cercando di avere tutti i PRA in sistema digitale. Quindi, abbiamo appena mandato un appunto alla regione chiedendole che ci facciano mandare tutte le analisi degli PRC che stanno approvando, perché queste sono informazioni che dovrebbe essere disponibili per tutti per prendere decisioni.

IN. Perché non esiste un obbligo che i due si parlino?

V. No, non è condizione per approvare un piano che sia conforme all’altro. E dovrebbe essere così. Così si capirebbe meglio il ruolo politico che hanno entrambi.

IN. Io ancora mi chiedevo il rapporto esistente tra il piano di sviluppo e il piano regolatore, ma non quello comunale, ma quello intercomunale.

V. Questo è interessante, perché l’intercomunale non ha un equivalente, perché non c’è un’autorità equivalente. Io ho sempre pensato che i piani che davvero rappresentano uno strumento politico sono il comunale e il regionale; l’intercomunale è molto più uno strumento tecnico, per risolvere ad esempio un conflitto. Nel caso di Santiago, Concepcion e Valparaiso, che sono le tre grandi agglomerazioni urbane, ci sono molti comuni uniti, quindi si richiede una visione che vada molto al di là della somma dei comuni: una visione sovracomunale. Quindi lì ci sono decisioni da prendere tecnicamente e politicamente, anche se il Cile non ha una struttura che permetta di avere un’autorità a livello metropolitano.

(...)

IN. Riguardo all’ambiente: come si integra questo con il PRC?

V. Questo è un tema abbastanza nuovo in Cile. Ci sono due cose: una è che esiste un obbligo di presentare il PRC alla COREMA perché il PRC deve contenere una valutazione. Cioè, quello che noi abbiamo cercato di raggiungere come Ministero, e già abbiamo avanzato molto in questo – tra parentesi: è stato firmato un accordo tra il Ministero de Vivienda e CONAMA in cui si sono decise diverse cose, tra cui una importante per noi è che nell’elaborazione di ciascuno di questi strumenti di pianificazione, si lavori fin dal principio con gli aspetti ambientali incorporati; si lavori insieme ai funzionari di CONAMA in modo che alla fine, quando il Piano è pronto, sia solo una *checklist*. Per noi il PRC è per forza un piano ambientale, perché ha a che fare con la dimensione ambientale; e di fatto è sempre stato così. Aveva nomi diversi, la dimensione ambientale è stata sempre considerata. Quello che quindi ora di diverso si fa è che si lavori fin dall’inizio in maniera che sia un piano fortemente integrato e che si utilizzino i termini

che CONAMA dice di utilizzare. (...) Cioè oggi i due temi nuovi sono l'ambiente e la partecipazione.

IN. Riguardo al medio ambiente, state cercando ora di creare questa collaborazione con CONAMA?

V. No, è già approvato questo.

IN. Quindi adesso, quando i Comuni propongono il PRC, devono sottoporlo a una approvazione cittadina.

V. Assolutamente sì.

I. Io dovrei interviste i sindaci di Santiago, Vitacura, La Pintana e Pudhauel. Devo sapere qualcosa di particolare riguardo alla pianificazione di questi comuni, che potrebbe servirmi?

V. Come temi principali: il Comune di Pudhauel rappresenta il comune attraverso il quale passa l'accesso a Valparaiso, che è molto importante perché è un accesso vitale per tutto il commercio verso l'estero; è l'uscita principale del Cile verso l'esterno. Tutti i progetti che hanno cercato di sviluppare compromettono in qualche modo questa "uscita". Storicamente è stata una zona dai tratti economico-sociali bassi, quindi si è sviluppato tutta una zona industriale, non residenziale di alto standard. Col tempo hanno svolto un lavoro per cercare di cambiare questa situazione e migliorare il livello socio-economico; quindi là si ha un conflitto di questo tipo. Poi La Pintana: è povera, poverissima. Hanno ricevuto molti aiuti e credo che ora stiano abbastanza meglio. Ha una grande popolazione, e poca fonti di lavoro: questo è il loro problema. Vitacura: altissime entrate. Il problema che possono avere è che c'è una grande domanda di suolo, e c'è una convivenza fra i grandi investitori e le persone che vivono lì, che sono comunque abbienti, e non vogliono lasciare il proprio habitat. Quindi c'è questo tipo di conflitto, che ha fatto sì che il sindaco debba svolgere un ruolo di conciliazione tra residenti e investitori.

Poi c'è Santiago: il comune del centro, che ha altri problemi, che ha avuto sindaci bravi, che sono riusciti a ridare al comune un certo valore.

Forse per te, Ilaria, sarebbe interessante, ma valutalo tu, conoscere un comune come quello di Huechuraba, che si trova affianco di Las Condes. Era un comune poverissimo e, con l'apertura dell'anello Amerigo Vesputio, il prezzo del suolo ha cominciato a salire, e questo si è unito a una migliore situazione economica del Pese, ecc. E comincio una localizzazione di industria di molto buon livello. Parallelamente si sono avuti progetti immobiliari di alto standard e, a dall'area est che diciamo è la più abbiente, si è installato un centro imprenditoriale con edifici al top. Questo sta convivendo con l'area di Las Condes e Vitacura (cioè molto ricche), e aree molto povere, che sono rimaste lì. Questo ha prodotto una dinamica nuova e si sono create, aldilà delle zone più povere, zone di nuova urbanizzazione di livello medio medio-alto. Quindi lì si ha una cosa molto interessante e molto nuova, perché si è realizzata in poco tempo.

ALLEGATO 13⁸⁸. INTERVISTA A SERGIO VENTURA – Director de Obras de la Municipalidad de Providencia

IN. Mi può spiegare in termini generali la relazione esistente tra il MINVU e i comuni? Mi spiegava un funzionario, ad esempio, che il MINVU “ *baca mucho a nivel de municipalidad*”: che significa questo?

V. Nel municipio, nella *Direction de obras municipales* si approva ogni tipo di permesso di costruzione in base a un’ordinanza che è il Piano Regolatore Comunale, che stabilisce “le regole del gioco”. Queste disposizioni del PRC tendono a concretare – diciamo – un tema di identità: ogni municipio ha la sua identità; Providencia, pur essendo la “sorella” di Las Condes, è molto diversa. Ugualmente Santiago, La Reina; ogni PRC, quello che cerca, è normare in base all’identità. Cioè come identificare un comune come comune. Perché ogni comune ha i propri problemi e quindi è molto importante che il PRC sia sviluppato da personale del comune, non dal governo centrale, perché noi percepiamo in maniera molto più diretta tutti i problemi dei comuni.

La nostra dipendenza dal ministero direi che è in base a due trasversali, due campi di azione. Una è l’*Ordenanza General*, che è un testo in cui il Ministero stabilisce a livello generale, per tutti i comuni, alcune regole minime da rispettare. E i PRC hanno la proprietà di, rispettando, queste, poter stabilirne altre addizionali. Io direi che nel tempo questo concetto che prima era molto sano ora è cambiato un po’. Anticamente, l’*Ordenanza General* stabiliva norme di ventaglio aperto, cioè le possibilità massime che potevano essere contenute nella normativa, e i PRC potevano essere più restrittivi. Oggi il concetto ha cambiato: l’*Ordenanza General* e molte delle sue disposizioni aprono un ventaglio molto più aperto del piano regolatore, e questo è il grande problema di oggi dei comuni. Noi abbiamo stabilito normative, che riguardano la nostra realtà, e che sono più restrittive dell’*Ordenanza General*. E poi all’improvviso arriva l’*Ordenanza General* che dice “No, questa disposizione del PRC, per una disposizione che sta al disopra del PRC, deve essere distrutta”. Quindi, io credo che la grande crisi che oggi colpisce i comuni è dovuta al fatto che norme, che sono di un rango superiore al nostro, a un certo punto disattivano norme che sono molto nostre. Ad esempio: noi abbiamo un’ordinanza che dice: “Tutte le edificazioni devono rispettare una RASAN?? RAJAN? RACAN?? di 70°; cioè tutte le torri devono stare dentro questo. E l’*Ordenanza General* dice “tutti quei PRC che contengano norme restrittive in riferimento alle RASANTES???” potranno essere superati, sempre, quando l’interessato abbia fatto uno studio di ombre”. Questo è il caso più sensibile; poi ci sono temi più importanti di questo perché, avendo questo come principio, già la cosa implica la possibilità di mischiarsi in cose che sono nostre. Per i temi che si riferiscono alla destinazione del suolo, all’uso del suolo, e allora lì sì che sono temi gravi.

I. E per quanto riguarda la sua posizione rispetto al comune e al ministero? Perché mi spiegava Maria Eugenia Vetsabel che la sua posizione è molto difficile perché si trova tra due....

V. E’ vero, perché - le racconto – uno ha la tendenza ad applicare le normative che sono quelle che io ho come ordinanza locale. Pensi che il nostro PRC è soggetto al parere dei residenti, si espone al pubblico; cioè noi facciamo un accordo con i residenti dei comuni; tutto questo passa prima da un Consiglio che è eletto dai residenti; e il Sindaco è eletto dai comuni. Il comune ha un modello e lo espone al pubblico, quindi io, come *Director de Obras*, ho un accordo e devo farlo rispettare e i residenti devono fare lo stesso. Poi arrivano altri che mi dicono che queste disposizioni possono essere superate: io che figura ci faccio, come faccio con un residente? Arriva un residente e mi dice: “Lei, signor Sergio, come *Director de Obras*, ha l’obbligo di fare rispettare questo stesso testo dell’ordinanza che lei ha esposto tempo fa e che dice che gli edifici devono rispettare il limite di 70°...”. “E’ vero – io gli rispondo, ma in questo caso una norma di rango superiore permette di non

⁸⁸ Il testo di seguito riportato rappresenta la traduzione dell’intervista. Dati i nostri limiti di conoscenza della lingua spagnola, nell’arco della lettura non è purtroppo difficile imbattersi in qualche imprecisione, omissione, o termine lasciato “in originale”.

rispettare il limite”. “A me non interessa nulla, lei non sta applicando la norma come dovrebbe” E io mi sento male; è complicato, e il Ministero dovrebbe capirlo.

IN. Che succede se non c'è accordo tra lei e il sindaco a riguardo della pianificazione urbana? Alla fine chi “vince” se non c'è accordo?

V. Fortunatamente, nel mio caso, il sindaco è enormemente rispettoso della parte professionale, rispetta quello che dice la parte tecnica. Magari dice “io non capisco questa cosa, che si mettano d'accordo fra di loro e poi se io posso dire qualcosa dirò quel poco che posso capire su queste cose. Però qui i guru siete voi”. E di fatto si sta studiando il nuovo PRC e abbiamo avuto una riunione la settimana passata molto lunga. Siamo stati chiusi a lavorare la *Direction de Obras*, l'Assessore all'Urbanistica, tutti i professionisti e c'era anche il Sindaco, come mediatore tra le parti. Però ricordiamoci che in generale le proposte tecniche a un comune, qui perlomeno, partono dai professionisti e poi passano al sindaco e al consiglio; però qui non esiste questo problema di disparità di idee.

I. Io chiedevo non in questo caso specifico, ma in generale. Perché mi spiegava sempre Maria Eugenia che ci sono alcuni sindaci che pensano che i comuni siano cose loro, vogliono prendere decisioni, e non ragionano come il sindaco di qui.

V. Chiaro, lì è complicato. Anticamente i *Departamentos de Asesoría Urbana*, che sono quelli che fanno le ordinanze, facevano parte della *Direction de Obras Municipales*. E il mio superiore diretto nella parte tecnica è radicato nel MINVU, non nell'*Alcaldía*. Ora però dentro lo schema di funzionamento municipale, i *Departamentos de Asesoría Urbana*, che sono quelli che fanno le ordinanze, sono presi e stanno in un'altra direzione che è la SEC PLAC, quindi di dipendenza diretta del sindaco. Quindi credo che fosse questo quello cui si riferiva Maria Eugenia; cioè quello che è successo con questo cambiamento. Ci sono alcuni che sono d'accordo e altri che non sono d'accordo; però...E' che il nostro caso è molto diverso...Figurati che...le spiego qual è il mio caso. L'assessorato all'urbanistica è quella che fa, che ha il compito di preparare il PRC; il *Director de obras* lo applica; però il sindaco ha detto “io non ha intenzione di approvare un PRC con il quale Sergio Ventura (cioè il *Director de obras*) non sia d'accordo. Quindi lo deve fare l'Assessorato all'Urbanistica, però io credo che in questo caso debba esserci un accordo tra le parti, perché capisco anche l'esperienza che ha il *Director de obras* nell'applicare normative. Ha una parte di conoscenza che non ha l'Assessorato all'Urbanistica e in pratica io chiedo il consenso di entrambi”. E di fatto, la riunione che abbiamo avuto tutto mercoledì e giovedì passato, è stato proprio per raggiungere un accordo su questa materia in cui, alla meglio, c'è disparità di criteri. Però non so quello che succede negli altri Comuni.

IN. Non esiste una legge che dice chi è che “vince” se c'è questo disaccordo? Immagino che sia sempre il MINVU

V. Beh, in ogni caso, qualsiasi PRC, dopo aver superato tutte le istanze interne, arriva al Ministero. Il problema è proprio questo, che alla fine il PRC arriva al Ministero ed è il Ministero quello che decide: lo approva o lo rifiuta. Però loro lo guardano da un altro punto di vista; cioè che non superino le norme dell'Ordinanza generale: è lì che cominciano a *fiscalizar*. C'è questa, c'è il PR Metropolitano che rappresenta la politica generale dell'uso del suolo, che tanto meno possono essere superati, e questo viene controllato dal MINVU e mi pare bene.

IN. Se parliamo di piani e programmi, qual è il rapporto esistente tra il Piano di sviluppo comunale e il PRC?

V. Mi stai chiedendo se c'è concordanza tra i due? Sì, c'è concordanza diretta, deve esserci. Il PLADECO è il piano creato dalla *Junta de Vecinos* e il PRC direi che fornisce le armi, i mezzi, gli strumenti, per adempiere a questo PLADECO. Il PLADECO si rivede continuamente e la politica del PRC tende a regolare questa materia, nulla più; non interferisce con questa. I PLADECO

rappresentano un accordo tra il sindaco e i residenti di sviluppare certi compiti e il PRC è concordante con questo e mai si oppone. Ad esempio, qui il sindaco parlò molto tempo fa del famoso circuito di parchi integrato, lo inserì nel PLADECOC, fu accolto molto bene dai residenti, e noi, nel PRC, abbiamo una parte che parla del circuito integrato di parchi. Tu li hai visti sicuramente; hai presente il parco TOBALABA, al limite del comune, là dove c'è il canale? Ecco, là c'è un parco, e questo parco dovrebbe comunicare con il parco APOCUCO: questo è stato fatto e rappresenta la prima tappa. Manca ancora unirlo al parco JUSTAMANTE e al parco URUGUAY: ecco, questo è il PLADECOC e il PRC non può opporvisi.

IN. Sì, però la *Dirección de Obras* non partecipa al processo di adozione del PLADECOC?

V. No, perché come ti dicevo, questo ha molto a che vedere che la SECPLAC, che è una Direzione parallela alla mia, quindi di base il PLADECOC è radicato nella SECPLAC. Il Direttore di SECPLAC è di fiducia assoluta del sindaco; ma il sindaco ci consulta sempre, fa seminari, riunioni, gruppi di lavoro. Cioè il sindaco, prima di elaborare / modificare il PLADECOC, fa un giro di consultazioni con tutti noi direttori.

IN. Nel PRC viene integrato l'ambiente, si parla di ambiente?

V. Sì, certamente. C'è un tema, che oggi sta nella legge, cioè che tutti i PRC devono fare una proposta relativamente all'ambiente e si deve fare uno studio. Cioè, la nuova proposta di PRC deve sempre avere uno studio che si chiama "tema ambientale", che sta incorporato nel Piano, così come il tema della viabilità, che è strettamente connesso con l'ambiente, e bisogna fare uno studio, che generalmente sono di 5 anni. Quindi sì, è incorporato. Ma nel nostro caso non è perché è un obbligo, ma perché è nostro interesse, oramai da tantissimo tempo, quello di normare un po' di più rispetto al tema ambientale. E' una questione relativa al verde pubblico, di molto tempo prima.

IN. Sì, qui si vede. Comunque sia, ora esiste un obbligo?

V. Sì, ora c'è.

IN. Esiste un minimo determinato di superficie verde per abitante?

V. Noi lo abbiamo, compreso nel PRC precedente, ossia quello che adesso si sta pensando di cambiare. Si parla di un minimo di 7 m² di verde per abitante, in ciascun progetto; ma è un PRC di molto tempo prima, è del 1976; già avevamo queste idee, per quanto rudimentali, però già avevamo questa idea di stabilire condizioni minime di verde di vivibilità dentro qualsiasi progetto che viene generato qui.

IN. E ora c'è anche un limite che viene imposto dal governo centrale.

V. Sì, ora c'è, ma io direi che è le nostre norme sono più esigenti di quelle del governo centrale.

IN. Riguardo alla legge generale, si parla di *rehabilitación y saneamiento de poblaciones deterioradas*. Chi è che decide "*rehabilitar y sanear poblaciones*"?

V. Ci sono politiche del governo centrale di esigenza; ci sono priorità ordinarie e straordinarie: le straordinarie sono quelle di urgenza che riguardano il governo centrale; però di base la responsabilità è radicata nei sindaci di ogni Comune. Ci sono comuni che sono molto abbandonati relativamente al tema ambientale, quindi ha più a che fare con politiche locali. Il nostro caso è molto diverso...io tipo posso dare una visione generale di quello che succede nel nostro comune.

IN. L'ultima domanda è sulle *viviendas economicas*: di nuovo in generale, esiste un minimo o un massimo di numero di *viviendas economicas* che sia stabilito per legge per comune?

V. No. Un tempo, per quello che riguarda l'abitazione stessa, esistevano disposizioni minime. Sto parlando del famoso decreto legge n. 2 dell'anno '59, e lì si parlava di certe condizioni minime che

dovevano avere le *viviendas economicas*, e si parlava di una superficie minima di 36 m2 ampliabile. Aveva anche disposizioni relative all'altezza: non meno di 2,40 di altezza. Però oggi queste disposizioni sono state cambiate; ora hai libertà di progetto all'interno della casa, anche se la metratura è uguale. Ora: questo è in base all'unità. Poi il governo si impegna a fare, supponiamo, 50.000 *viviendas economicas* nel 2005 attraverso sussidi. E sono politiche generali che vanno chiaramente in certe comuni, ma sono programmi governativi.

IN. Cioè è il governo che decide dove costruirle.

V. Infatti. E perché vanno appoggiate? Vanno appoggiate perché nell'Ordinanza Generale ci sono alcune disposizioni che favoriscono queste residenze – diciamo - “massive”; e ci sono comuni che sono “recettivi”, cioè nel loro PRC hanno ricettività, talvolta quasi in forma “naturale” perché sono comuni il cui costo del terreno per m2 è più economico che in altri comuni. Quindi ci sono comuni con ricettività e ci sono comuni per farlo. Tutte le *viviendas economicas* funzionano così. Qui in *Las Condes* c'era un insieme di *viviendas economicas* che si chiamava “El cerro 18”; però è stato un caso unico, un'eccezione; di solito partono dal governo centrale.

A. (...) La distribuzione di acqua, l'acquedotto, il trattamento, è tutto in mano alle imprese. Le imprese sono tutte società anonime e la grande imprese di Santiago, AGUAS ANDINAS, è in mano di un consorzio spagnolo, francese, e una parte è del Governo Cileno. Quindi tutto quello che è il servizio di distribuzione, acquedotto e trattamento delle acque è tutto regolamentato. C'è una legge da rispettare: quanto, come si deve produrre, le caratteristiche, la qualità del prodotto è tutto regolamentato ed è uguale per tutti i comuni. E le tariffe vengono decise in base a una metodologia che è definita nella legge ed è tutto fissato. E tutto questo è attraverso le imprese con la Sovrintendenza del Servizio Sanitario che è quella che, a parte dell'interpretazione della legislazione, controlla che si adempia alla legislazione. Quindi, da questo punto di vista, i sindaci o i comuni non hanno nulla a che vedere, perché è tutto responsabilità dell'impresa in accordo con il (proprio) piano di sviluppo e a quanto si è impegnata a fare.

IN. Quale piano di sviluppo? Quello del comune?

A. No, quello che loro si impegnano a portare avanti per dotare la gente di acqua potabile, opere sanitarie, determinate infrastrutture, collettori, acquedotti. Quindi si tratta di piano di sviluppo o di investimento dell'impresa. E quindi è indipendente dai comuni. Dove entrano a partecipare un po' i comuni? Per eseguire le opere che ci si è impegnati a fare, ad esempio per la costruzione dell'*intersector Mapocho* (intersettore) – che è un grande collettore che porta acqua fino al futuro impianto di trattamento dell'acqua del Mapocho - l'intersettore è un'opera che attraverso diversi comuni, bisogna chiedere un permesso al sindaco. Il sindaco deve dare un permesso e fissano gli orari nei quali si possono costruire le opere. E ugualmente il tracciato: non è che l'impresa dice "per di qua passa l'opera" se il sindaco dice di no. Quindi lì l'impresa entra in relazione col comune.

IN. Però è il sindaco che dà questo diritto o è il direttore delle opere?

A. E' il direttore delle opere. Però in tutto quello che è: per quanto riguarda la qualità dell'acqua o la mancanza della stessa, in generale il sindaco è una persona in più che rappresenta la comunità di fronte all'impresa, ma è l'impresa che si deve occupare di tutto ciò, che deve rispettare tutti i requisiti. Quindi la situazione è diversa rispetto ad altri luoghi in cui il servizio di acqua potabile è in mano al comune. L'unico caso di questo genere è Maipù. Quello che succede infatti è che tutte le imprese concessionarie – perché il servizio di acqua potabile e l'acquedotto sono dati in concessione – devono essere società anonime. Il comune di Maipù è l'unico che non ha la forma di società anonima. E comunque la Sovrintendenza del Servizio Sanitario, che è l'organismo fiscalizzatore di tutte le imprese sanitarie, lo tratta come se fosse una società. Quello che succede è che il Comune di Maipù, di per sé, ha alcuni problemi perché tutti i fondi che derivano dalle tariffe di acqua potabile li tiene mischiati con altri tipi di fondo, cioè altre entrate di denaro che derivano da altre fonti. Lì sono mischiate le funzioni e dal punto di vista amministrativo si complica un po', però è il Comune che si complica. Però questa è l'eccezione; per il resto, tutti gli altri comuni sono come una qualsiasi persona di fronte all'impresa.

IN. Però, quello che stavo pensando è che, per quello che ho capito, i comuni possono approvare, hanno una qualche libertà di azione sopra il piano di sviluppo comunale, totalmente, e sopra che il PRC che loro propongono. Bene: quello che stavo pensando è che in teoria, poi sicuramente non lo fanno, però in teoria i sindaci potrebbero proporre azioni – che potrebbero anche semplicemente essere azioni di informazione, educazione per, ad esempio, informare come si può risparmiare l'acqua. E questo potrebbero farlo.

A. Sì. Però questo è l'impresa che lo fa. Nei comuni con minori risorse, ad esempio – e questo succedeva soprattutto in passato quando c'era una relazione stretta tra l'impresa e il comune; ora

⁸⁹ Il testo di seguito riportato rappresenta la traduzione dell'intervista. Dati i nostri limiti di conoscenza della lingua spagnola, nell'arco della lettura non è purtroppo difficile imbattersi in qualche imprecisione, omissione, o termine lasciato "in originale".

invece, che l'impresa è a partecipazione spagnola, francese, ecc. qualcosa è cambiato – in collaborazione col sindaco si insegnava alla gente con meno risorse il risparmio dell'acqua, il suo valore. Ma questo si fa sempre meno; adesso c'è invece un altro fatto importante, e cioè che l'impresa ha diritto a vendere l'acqua a tutti allo stesso prezzo, indipendentemente dal loro reddito. Quello che succede è che il governo ha un sussidio all'acqua potabile, e chi applica tale sussidio è la municipalità. Ad esempio, prendiamo un comune: sui fondi, il sindaco ha una certa quantità di denaro che gli hanno dato a livello statale come sussidio per l'acqua potabile, da dare alla gente. Il sindaco, per decidere a chi darlo, ha una scheda socio-economica sulla base della quale fa le sue analisi e decide a chi dare il sussidio. In tal modo l'impresa viene pagata per l'acqua che distribuisce; se supponiamo, nella bolletta c'è scritto che la famiglia deve pagare 100, questa pagherà – poniamo – 20, il resto lo mette il municipio attraverso questo sussidio. Quindi è il sindaco che sceglie, anche se ovviamente ci sono dei requisiti minimi – stabiliti per legge – che devono essere rispettati, ad esempio la famiglia deve sempre pagare le bollette, le si finanzia, comunque, non più di un tot, ecc.

A. Inizialmente, negli anni '90, quando si cominciò ad applicare queste nuove norme e che coincise con il primo governo democratico dopo la dittatura, le imprese erano nuove, la sovrintendenza era nuovo, tutto era nuovo perché era come se stessimo ricominciando di nuovo (o in realtà forse stavamo incominciando per la prima volta l'applicazione della legislazione), in quel tempo le imprese hanno avuto relazioni molto strette con i comuni; li hanno supportati nella costruzione e messa a punto del sistema – perché chiaramente questo conveniva anche a noi – Però oramai è passato molto tempo, almeno 15 anni e oramai il comune sa farlo. Perché ci siamo resi conto che, se per un qualche motivo lo stato non eroga il sussidio per un qualsiasi motivo, l'impresa non poteva farci niente e alla fine chi ci rimetteva era la gente. E ci rimettevamo anche noi, perché la gente povera, che non può pagare la bolletta, la va a rubare. Probabilmente consumano un po' meno, almeno credo, perché costa di più procurarsi l'acqua, ma bene o male consumano lo stesso. E questo crea un problema a noi impresa.

IN. Bene, ho tutto questo molto chiaro, però in teoria i comuni potrebbero fare azioni di educazione, formazione

A. Sì, ma non lo faranno. Tutto quello che faranno è bussare alla porta di AGUAS ANDINAS e chiedere e a loro di farlo. Anche se i comuni più poveri prima qualcosa facevano; come insegnare alla donna di casa a regolare/i rubinetti dell'acqua perché non ci fossero perdite; e anche facevano corsi di teatro per i bambini.

IN. I sindaci possono adottare ordinanze sullo dell'acqua?

A. non credo ordinanze, però potrebbero fare informazione, un foglio nel quale spiegano come usare l'acqua.

IN. La domande 16 secondo lei è corretta?

A. Io credo che tu lo possa domandare, però ci sono alcuni comuni che sono sicura che non fanno nulla, come Vitacura i comuni del settore ponente. Però ci sono altri comuni, come La Pintana, che forse fanno qualcosa per incentivare il risparmio dell'acqua o per spiegare il migliore uso dell'acqua. Le imprese ragionano da imprenditori, quindi all'inizio non lo facevano perché non vedevano un beneficio da questo. Però poi lo hanno fatto perché hanno capito che il beneficio c'è, perché, come ti spiegavo prima, la gente di basso reddito comunque consuma acqua; quindi alla lunga si avrebbero problemi. Far capire alla gente quanto economica è l'acqua.

IN. Secondo lei che cosa potrei chiedere riguardo alle risorse naturali più in generale?

A. I comuni, e in particolare la direzione delle opere è rilevante per quanto concerne le infrastrutture, il rumore, l'inquinamento dell'aria per le polveri, il tracciato, cioè per dove si deve passare; sui trasporti pubblici.

IN. Ma questo mi pare che sia competenza del Ministero.

A. Sì, però, sui tracciati, qualcosa possono dire. Quando l'impresa sanitaria vuole fare un'opera che passa per tre comuni – perché le opere sanitarie sono come il metro, sono così- passano attraverso diversi comuni, chiaramente non possono farla come vorrebbero: farlo passare in un certo punto,

farlo costruire in un certo orario, il sabato e la domenica. E i 3 comuni hanno regolamentazioni differenti. Chiaramente i comuni possono dire la loro e il sindaco può creare moltissimi problemi: di solito creano problemi sull'orario, per l'inquinamento dell'aria, sul tracciato.

IN. un esempi di opera?

A. L'acqua servita, che viene dalla parte alta, bisogna portarla fino all'altra parte; e per far questo bisogna attraversare tutta Santiago.

IN. Altra materia: mi sa dire qualcosa sulla gestione dei disastri naturali? I comuni possono fare qualcosa?

A. Sì, sto pensando, a Santiago il problema sono le alluvioni.

IN. E anche i terremoti...

A. Sì, però i terremoti sono un "hecho della causa", qui, Santiago trema, quindi bisogna costruire opere antisismiche, deve essere così.

IN. Appunto, i comuni potrebbero finanziare la costruzione di opere antisismiche.

A. Sì, però no hanno le risorse per farlo. Quindi è chiaro che se una persona vuole una costruzione antisismica se la deve pagare. O comunque le faranno coprire i costi attraverso le tariffe.

IN. Quali tariffe?

A. Le tariffe dell'acqua. Dunque: chi è che viene colpito dai terremoti? Prima di tutto le case, e qui è il Direttore delle opere che dovrebbe esigere che vengano costruite case con determinati requisiti antisismici. Poi vengono colpite le opere di acqua potabile: la città può rimanere senz'acqua, quindi le opere dovrebbero essere fatte in modo tale da resistere ai terremoti. Ma il problema è che queste opere sono carissime, quindi sembra più ragionevole che vengano fatte dalla Sovrintendenza, che alla fine le farà per un terremoto grado 5. C'è una discussione attualmente sul tema.

IN. Sì, però almeno i comuni potrebbero fare azioni di informazione, spiegare alla gente cosa dovrebbe fare in caso di terremoto, no?

A. Sì, questo potrebbero farlo e in realtà qualcuno lo fa. Nel Nord, ad esempio, ad Arica. Qui qualcosa si fa però puoi immaginare quanto è difficile dato che sono tanti comuni.

IN. E riguardo alle alluvioni?

A. Per le alluvioni va meglio, ma di nuovo soprattutto in quei comuni più preoccupati del tema, cioè quelli che stanno in alto: La Reina, La Florida. Lì i comuni si preoccupano di fare opere e di richiedere a chi di dovere che le faccia. La verità è che io credo che i sindaci abbiamo una quantità di risorse che è sempre molto inferiore a quella di cui vorrebbero disporre. Quindi alcune volte – e questa è una complicazione – vogliono fare cose che vanno contro altre istituzioni, altri. Quindi c'è tutto un problema di competenze e si produce tutto un conflitto di interesse tra il comune e altre istituzioni.

IN. Rifiuti solidi domiciliari? Ai comuni mi pare che spetti completamente la gestione degli stessi.

A. Sì, lì possono fare cose.

IN. Ci sono leggi o cose simili in cui si spiega come fare la partecipazione cittadina riguardo all'ambiente?

A. Sì, chi si occupa di tutto questo è CONAMA, perché tutti i progetti devono essere sottoposti a una valutazione di impatto ambientale, e tutti devono essere approvati dalla comunità.

IN. Cambiamo di nuovo argomento: elettricità. Lei sa se c'è qualcuno che nelle case fa controlli, ispezioni di sicurezza delle installazioni?

A. Non lo so, ma non vuol dire che non ci sia, perché questo è un argomento molto di moda. Ad esempio, nel caso del gas, questo si fa. Nel caso dell'elettricità non so se sia obbligatorio. Perché quello che succede per l'acqua è che l'impresa è responsabile fino alla posa del contatore; ma poi, tutto quello che riguarda le installazioni interne, se sono mal collocate, che l'acqua filtra, questo è problema della famiglia. Allora la famiglia, quando se ne rende conto, chiama l'impresa per

sistemare il tutto, e allora di nuovo si passa all'impresa, ma questa sarà una misura correttiva, non preventiva. Forse nel caso dell'energia elettrica succede la stessa cosa.

(...)

A. Chiedi bene non solo se hanno fatto qualcosa, perché potrebbero tranquillamente dirti che non hanno fatto nulla, ma anche quello che loro pensano possa essere fatto. E se non lo hanno fatto, perché, per soldi? Perché quello che capisco io con "potranno sviluppare funzioni" è che sono liberi di farlo o non farlo; e quindi, dal punto di vista di uno che vive nel comune, se avviene un disastro chi incolpano? Non possono incolpare il sindaco. Solo se c'è un sindaco interessato o che appartiene ai verdi, forse lui farà qualcosa. Quindi quel "potranno" si riferisce al fatto che dipende da loro, dal loro interesse, al limite possono non fare nulla perché nessuno li obbliga.

(...) Credo che sia importante, quando fai le domande, 2 cose:

- 1) che i sindaci rimangono in carica 4 anni,
- 2) che hanno risorse scarse e quindi faranno quello che è più conveniente fare.

Loro non hanno obblighi ambientali, quindi quello che fanno dipende dalla loro sensibilità.

A. (...) può succedere che c'è un sindaco sensibile e il consiglio no, o viceversa. Quindi bisogna parlare del comune nel suo complesso, non solo del sindaco. Bisogna parlare, quello che interessa è la sensibilità di coloro che prendono le decisioni. E dovresti cercare anche di capire di che partito sono perché magari alla fine capisci che non è una questione di sensibilità ma una questione politica.

IN. Per Lei, per questo comune, che cosa significa sviluppo sostenibile?

L. Il concetto di sviluppo sostenibile il suo nome lo contiene; vuol dire che la società, oggi, deve raggiungere uno sviluppo, ma necessita anche un accordo con l'ambiente. C'è una tendenza molto forte a privilegiare lo sviluppo e impattare sulle condizioni ambientali della società nel futuro. La società, quindi, oggi deve impegnarsi affinché con questo sviluppo possa anche proteggere l'ambiente. Però anche deve riconoscere che l'ambiente deve accomodarsi al progresso e allo sviluppo. Io credo che oggi lo sviluppo abbia elementi tecnici e scientifici che permette di generare sviluppo senza impattare sull'ambiente. Tuttavia bisogna dire che molte volte la questione ambientale assume un certo carattere "fondamentalista" e si produce un'azione ambientale che è estrema. E invece dovrebbe avere equilibrio: la vita è equilibrio e armonia e io credo che debba esserci equilibrio tra sviluppo e sostenibilità e debba esserci armonia tra la qualità della vita e progresso.

IN. Quali sono le priorità del suo comune, i problemi più urgenti che devono essere risolti?

L. Nell'ambiente?

IN. No, più in generale, direi.

L. La città ha diversi problemi, ogni volta ne ha di più, perché l'uomo, in forma aggregata, si concentra a vivere in forma urbana, e genera certe condizioni di vita, ma anche conflitto: sicurezza, traffico, conflitti legati alla droga, all'alcool, alla "disumanizzazione" della città. La città tende a "disumanizzarsi", in tutti i sensi. Per quanto riguarda il trattamento della persona, le persone smettono di essere "nominali", con un nome, e diventano numeri. Quindi quando uno va in un negozio deve prendere il numero, o nel caso del Cile c'è il RUT, il passaporto; cioè una persona diventa un numero e smette di avere la condizione di persona; e questo è ciò che bisogna cercare di recuperare. E questo ha effetti sul trasporto pubblico, inquinamento – non solo dell'aria – ma anche inquinamento ambientale, "visuale", con la pubblicità, con le antenne. Inquinamento da "aggressione", nel senso che la città diventa meno tollerante...quindi ridarle questa dimensione umana è un po' il compito che abbiamo noi.

IN. Per raggiungere una migliore gestione dell'ambiente...domanda 4.

L. Sì, c'è qualche forma di vincolo, ma è latente, non è molto forte. Magari direi che non si tratta di coordinazione: la CONAMA e la COREMA, che sono quelle che impongono le norme. Non c'è una coscienza a livello comunale, che aiuti alla funzione pubblica nazionale della CONAMA; COREMA. Ora: Providencia è particolarmente importante in questo perché stiamo certificando ISO 14001 i processi che hanno a che vedere con l'ambiente. Domani comincia il controllo finale, dopo due anni che ci stiamo lavorando. E saremo il primo comune latino americano a certificare il proprio processo 14001.

IN. Non so se lei conosce i meccanismi del Protocollo di Kyoto...

L. Sì, ho letto qualcosa.

IN. Domanda 5.

L. Noi stiamo osservando...Crediamo che la cosa debba essere fatta *step by step*: ora ci stiamo certificando ISO 14001, e credo che questo sia già un gran passo. Dopo di ciò vedremo cosa possiamo fare rispetto ai meccanismi di Kyoto...chi va piano va sano e va lontano...

IN. Domanda 7. Come il suo Comune interpreta tutto ciò?

⁹⁰ Il testo di seguito riportato rappresenta la traduzione dell'intervista. Dati i nostri limiti di conoscenza della lingua spagnola, nell'arco della lettura non è purtroppo difficile imbattersi in qualche imprecisione, omissione, o termine lasciato "in originale". Inoltre il testo andrebbe letto integrandolo con le risposte "chiuse", qui di seguito non riportate, ma che sono state fornite durante l'intervista.

L. La legge, in un Paese come il nostro...qui siamo in Cile però credo che molti Paesi abbiano il vizio di credere che la “legge faccia la virtù”; quindi facciamo una legge e crediamo che con questa è tutto risolto. Ed invece di solito succede che le leggi siano “lettera morta”; e nel caso delle norme relative all’ambiente, io credo che queste siano lettere molto morte, o lettere molto poco valide. Perché tutto ciò ha a che vedere con la prima o con la seconda domanda: esiste una coscienza ambientale a livello di comune? Io direi poca. Dove esiste più coscienza? Probabilmente dove ci sono meno problemi, o dove l’ambiente si trova più nel suo stato naturale. I problemi ambientali in Cile si generano nelle zone dove ci sono installazioni di grandi fabbriche, dove si versano i rifiuti nei corsi d’acqua, o dove stanno i boschi. Però nella città io direi di no, fondamentalmente perché i movimenti ambientalisti si sono concentrati nel mondo esterno, naturale, della campagna, non nelle città dove invece ci sarebbe da preoccuparsi. Si preoccupano se c’è una fabbrica nel *Celco Arauco* a Valdivia – là si pone tutto il problema - , però non si preoccupano del fatto che qui ci sono 5, 6 milioni di abitanti che alla peggio vivono in condizioni molto peggiori di quello che può significare una sola fabbrica. Però il problema è qui: io credo che ci sia un problema di focalizzazione che è deviato.

IN. Pianificazione: Domande 8 e 9.

L. Sì.

IN. Aria: domanda 10: il suo comune fa qualcosa? Prevede azioni?

L. Adempie alle norme, agli standard internazionali. Sì, direi di sì. Il fatto che si stia certificando, che tutti i nostri veicoli rispetteranno norme standard, tutte le nostre installazioni avranno norme standard, norme certificate. la risposta alla domanda concreta è sì.

IN. Ho alcuni esempi: collabora denunciano....

L. Poco.

IN. Informando a livello di subcolegios...

L. Questo sì.

IN. Adotta ordenanzas?

L. No.

IN. Fa informazione / educazione...

L. Sì.

IN. Altre azioni...si, questo me lo ha già detto con la norma ISO 14001

IN. Risorse assegnate?

L. Sì.

IN. Creazione di lavoro?

L. Sì. Di fatto abbiamo un Dipartimento di igiene ambientale.

IN. Domanda 11. il suo comune collabora con la SEC ...?

L. Sì

IN. Di nuovo: denunciando atti illeciti?

L. Sì

IN. Facendo informazione?

L. Sì.

IN. Adotta ordenanzas?

L. Sì, tutto sì. Ti spiego il concetto. Comuni antichi come questo – antichi per noi, ovviamente, non per Roma o Milano – gli edifici e tutte le norme della SEC necessitano che ci si aggiorni in continuazione, e quindi noi stiamo sempre modernizzando le nostre installazioni. In tutte le norme generate dalla SEC ...noi siamo quelli che autorizziamo tutte le installazioni qui: ristoranti, hotel, ecc. in queste autorizzazioni stiamo applicando le norme di controllo su questa materia.

IN. Elettricità e acqua. Domanda 12.

Prevede incentivi economici?

L. No

IN. Adotta ordenanzas?

L. Sì...più o meno

IN. Informazione cittadina?

L. Sì.

IN. Altre azioni?

L. Sì. Dunque: l'acqua è abbinata al concetto di ambiente nel senso che è una risorsa non rinnovabile. Però dobbiamo anche fare attenzione che nella città ci sia un ambiente sostenibile, e per questo dobbiamo curare il verde. Quindi si crea un problema dovuto al fatto che devi preoccuparti dell'acqua però devi anche mantenere il verde. Quindi molte volte chiediamo alla gente che lavi, che irrighi, quindi c'è uno spreco di acqua però stiamo tirando fuori altri benefici: il verde, l'aria pulita, non c'è polvere, non c'è particolato sospeso. Quindi, nonostante potremmo utilizzare l'acqua in attività più redditizie, tuttavia produciamo comunque un bene, che è l'aria.

IN. Risorse economiche?

L. Assolutamente sì.

IN. Creazione lavoro?

L. Assolutamente sì.

IN. Rifiuti solidi urbani. Domanda 13.

Adotta ordenanzas?

L. Sì, stiamo cominciando

IN. incentivi eco...

L. No.

IN. informazione...

L. Sì.

IN. Altre azioni?

L. Sì. Una delle azioni è che abbiamo recipienti "segmentati"; cioè creiamo nel comune luoghi dove depositare la plastica, la carta....

IN. Risorse economiche?

L. Sì

IN. Creazione di lavoro

L. Sì.

IN. Disastri naturali. Domanda 14.

Adotta ordenanzas?

L: Sì, a tate riguardo il Cile deve fare molta attenzione perché ha molti terremoti

IN. incentivi per costruire in maniera antisismica?

L. No.

IN. Investe per controllare le alluvioni?

L. Le alluvioni no, i terremoti sì.

IN. Informazione?

L. Sì

IN. altre azioni?

L. Sì.

IN. Risorse economiche?

L. Sì.

IN. creazione di lavoro?

L. Sì, abbiamo un'unità di emergenza che si occupa unicamente della pianificazione delle azioni in caso di sinistro.

IN. E questa unità esiste per obbligo?

L. No, noi la abbiamo.

IN. Educazione ambientale. Domanda 15.

Programmi nel campo dell'educazione ambientale?

L. Sì.

IN. Ordenanzas?

L. Sì

IN. Ha creato un responsabile comunale per l'educazione ambientale?

L. Sì.

IN. Materiale didattico?

L. Sì.

IN. Altro?

L. Sì. Quello che stiamo cercando di fare maggiormente è nelle scuole, sottolineare la responsabilità dei bambini nell'ambiente.

IN. Risorse economiche?

L. Sì

IN. Creazione di lavoro?

L. Sì.

IN. informazione cittadina. Domanda 16

Programmi?

L. Sì.

IN. Ordenanzas?

L. Sì.

IN. distribuzione materiale informativo

L. Sì.

IN. Risorse economiche?

L. Sì.

IN. Creazione di lavoro?

L. Sì

IN. La ultima domanda, partecipazione cittadina, n. 17.

Attraverso Consiglio Eco e Soc?

L. No.

IN. PRC?

L. Sì.

IN. VIA?

L. Sì.

IN. Altri modi?

L. *Consultas*.

A. Preguntas generales y introductivas

IN. Para Usted, ¿qué significa desarrollo sustentable?

I. Noi possiamo definirlo come un processo integrale, di sfruttamento delle risorse naturali, in forma razionale, che ci permetta di usufruire dell'energia, sia delle risorse rinnovabili che non, e dei processi che stiamo realizzando. Armonizzare l'ambiente e la necessità di sviluppo economico che necessita ogni comune, regione o Paese.

IN. ¿Cuáles son las prioridades de su municipio? ¿Cuáles son los problemas mas urgentes? Hay prioridades que se refieren al medio ambiente?

I. Le nostre priorità sono indicate nel PLADECO e in esso si stabilisce che il nostro Comune è un Comune residenziale, con settori di commercio sostenibile rispetto alle necessità degli abitanti, e questo ci porta a due preoccupazioni prioritarie: la prima è garantire le caratteristiche residenziali, dal punto di vista del PRC e dell'uso del suolo; la seconda è il tema della sicurezza; la terza è il tema delle aree verdi. E dopo di questi i servizi associati: ossia. Questo non è un comune commerciale, è un comune residenziale: la gente se ne va negli altri comuni a lavorare e torna a dormire. Che richiede: tranquillità, sicurezza, aree verdi, illuminazione, cioè un ambiente piacevole che sia un ambiente di riposo.

In materia di ambiente – tu mi metti qui la domanda se ci sono priorità che si riferiscono all'ambiente – Sì, la risposta è sì. Il miglior esempio è che ora il Comune ha creato un “punto limpio”, preso dai progetti dei Paesi sviluppati, che rappresenta una politica di riciclaggio. Stiamo dando enfasi affinché tutti i rifiuti urbani (domiciliarios) siano portati a questo punto limpio (nel nostro Paese la politica e la cultura sono tali per cui la gente è abituata che i propri rifiuti in un PENSADOR, quindi vengono portati in un RECOLECTOR e poi li portano alla discarica). Oggi stiamo cercando di fare in modo che la gente che ha rifiuti vada a questo punto limpio

IN. E la gente non è obbligata a fare questo?

I. No; stiamo portando avanti un processo educativo per incentivare l'uso di questo punto limpio e affermare una cultura di riciclaggio. Sappiamo che è un processo lungo, di anni, di educazione e di formazione. In tema ambientale stiamo fortemente iniziando questo tema ora.

IN. Para conseguir una mejor protección y gestión del medio ambiente, hay alguna forma de coordinación y/o algunos acuerdos con las otras municipalidades del área metropolitana y/o con las autoridades que tienen competencias y capacidad de fiscalización sobre de eso? (Por ejemplo, CONAMA, COREMA; la Autoridad Sanitaria, el Ministerio de Transporte)

I. Tu qui menzioni CONAMA e COREMA, e per legge, tutti i progetti hanno questa esigenza. Noi, nella nostra gestione, cosa stiamo facendo in questo campo? Abbiamo costruito il parco che sta qui accanto; per questo abbiamo fatti convegni con autorità regionali, Questo comune è quello che ha più m2 di aree verdi per abitante, sia pubblico sia privato. Quindi è un comune con preponderanza di aree verdi. Questo è quello che maggiormente stiamo facendo ora in tema ambientale: accordi con altri comuni e autorità pubbliche per lo sviluppo di parchi. Il Cerro MANTEGUE, il fiume e il parco fanno parte di quello che vogliamo sviluppare integralmente.

IN. Il fiume può anche essere utilizzato....

⁹¹ Il testo di seguito riportato rappresenta la traduzione dell'intervista. Dati i nostri limiti di conoscenza della lingua spagnola, nell'arco della lettura non è purtroppo difficile imbattersi in qualche imprecisione, omissione, o termine lasciato “in originale”. Inoltre il testo andrebbe letto integrandolo con le risposte “chiuse”, qui di seguito non riportate, ma che sono state fornite durante l'intervista.

I. No, il fiume non è navigabile. C'è un progetto di renderlo tale; ma questo è il tipo fiume della Cordigliera: con una grande pendenza, grande affluenza di materiali, prodotto del disgelo e dell'inverno.

IN. ¿Su municipio prevee en alguna manera utilizar los mecanismos del protocolo de Kyoto?

I. Il Cile come Paese so che sta facendo in modo di sfruttare questi meccanismi; ma non a livello locale.

B) Preguntas sobre la Ley n. 18.695 (Orgànica Constitucional de Municipalidades)

IN. En base al artículo 4 de la misma Ley, “la municipalidades podrán desarrollar funciones relacionadas con (...) la protección del medio ambiente, prevención de riesgos (...).

En base al art. 18, “la unidad encargada del desarrollo comunitario tendrá, como funciones específicas, proponer y ejecutar, medidas tendientes a materializar acciones relacionadas con (...) la protección del medio ambiente”.

En base al art. 19, “a la unidad encargada de obras municipales corresponderá (...) aplicar normas legales y técnicas para prevenir el deterioro ambiental; (...) proponer y ejecutar medidas relacionadas con (...) la prevención de riesgos y prestación de auxilio en situaciones de emergencia”.

¿Cómo su municipio interpreta estos artículos? ¿Qué hace su municipio en este sentido? Si no hace nada, ¿por qué?

B. In materia ambientale, rispetto all'articolo 4, il Comune, nell'ambito del suo proprio organico, ha creato una unità, chiamata sotto-divisione dell'ambiente (SUB-DIRECTION del MEDIO AMBIENTE) attraverso la divisione di ASEO y ORANATO. Il nostro comune come affronta quindi il tema ambientale? Attraverso questa sotto-direzione, che si occupa di ZOONOSIS, igiene ambientale, programma di derattizzazione, programma di protezione degli animali, il punto limpio.

Rispetto all'articolo 18 (unità incaricata dello sviluppo comunitario), tale comunità si occupa di tutto ciò che ha a che vedere con la parte educativa: educazione, salute, che permettono di generare questi programmi sociali che vanno a rappresentare una preoccupazione per l'ambiente.

Riguardo all'art. 19, rischi ed emergenze, ecc. qui abbiamo una direction apposita che si occupa di tutti i fenomeni naturali. La nostra emergenza comunale è rappresentata dai terremoti; nel nostro piano di emergenza comunale è indicato come affrontiamo le emergenze e come applichiamo a livello comunale le indicazioni nazionali.

C) Preguntas específicas sobre la planificación y regulación urbana

PLANIFICACION

IN. ¿En el PRC, se prevee un desarrollo de su Municipalidad hacia su conversión en una “unidad funcional autónoma”? ¿En su Municipalidad, hay o se prevee la existencia simultánea de: viviendas, oficinas, tiendas, servicios (correos, salud, seguridad, transportes, educación, recreo)

I. Il comune ha definito il suo PLADECO, dentro il quale abbiamo il PRC, altra norma di pianificazione: questi sono nel sito web. Abbiamo 3 strumenti importanti di pianificazione: il PLADECO, il bilancio preventivo (PRESUPUESTO), il piano di investimento. E poi c'è il PRC, con la sua approvazione, che stabilisce la zonizzazione di modo, innanzi tutto, di rendere compatibile l'obiettivo del comune, cioè di essere residenziale con caratteristiche di sviluppo. Quindi, per rispondere alla domanda 7, sì, sotto questo cappello di compatibilità, che rende contabile, i servizi, i negozi ecc, con questa necessità delle case.

D) Preguntas específicas sobre la gestión y protección del medio ambiente

AIRE

IN. ¿Para fortalecer los efectos del PDDA, por su voluntad, su municipalidad hace algo?

I. (vedi foglio)

IN. La SEC (Superintendencia de l'Electricidad y Combustibles) se ocupa de la calidad y la seguridad de las instalaciones y empleo domestico de gas, electricidad y combistibles liquidos. Por su voluntad, ¿su municipalidad ayuda / colabora con la SEC en esto?

I. vedi fogli

IN. Para Usted, ¿qué significa desarrollo sustentable?

P. Significa fundamentalmente che gli abitanti di questo territorio, che hanno una casa qui, possano avere un lavoro vicino, abbiano servizi, abbiano “abitabilità”, cioè un tipo di abitazione che permetta loro di sviluppare la propria vita in maniera “degnadignitosa (DIGNA)”, nel suo nucleo familiare e con i propri vicini. Tutto ciò, che riguarda l’uomo, convivendo con l’ambiente naturale; con rispetto con questo ambiente naturale.

IN. Avevo un’altra domanda che si collega a questo: En el PRC, se prevee un desarrollo de la Municipalidad hacia su conversión en una “unidad funcional autónoma”?

P. Sì, è che c’è qualcosa che non ho menzionato nella risposta precedente. Quando parlavo di questa convivenza tra l’ambiente naturale (INTORNO NATURAL), le famiglie, l’opportunità di lavoro, alcuni servizi basici minimi, è perchè questo luogo, fino a qualche anno fa, era un luogo rurale, dove fu portata una gran quantità di gente con risorse scarse, alla quale si diede una soluzione domiciliarie basica in questo luogo senza contemplare nessuno degli elementi basici che menzionavo. Nessun tipo di servizio, senza farsi carico minimamente dell’ambiente circostante, case di metri quadrati minimi...Quello che noi abbiamo utilizzato come strumento per rendere possibile questa visione di sostenibilità è stato il PRC. Cioè, il tema di come farlo...E qui, il Piano di Sviluppo e il PRC che determina l’uso del suolo in ciascuna parte del nostro territorio è stato il nostro grande strumento.

IN. Perfetto. E l’altra domanda è se questo Comune – immagino di sì ma non l’ho trovato sul sito internet - ha un PLADECO.

P. Sì, certo che sì.

IN. E posso averne una copia?

P. Sì, certo, noi lo chiamiamo Plan Directorio.

IN. E in questo Piano c’è qualcosa...

P. Qualcosa che non è lo stesso del PRC. Anche qui ti devo spiegare qualcosa che secondo me è fondamentale. Noi non abbiamo un PRC: perchè non lo abbiamo se d’altro canto, senza dubbio, abbiamo pianificato il nostro territorio? Sembra paradossale!. Il PRC, nella normativa cilena, determina norme su aree urbane. Noi abbiamo i due terzi del nostro Comune con altri usi. Se noi ci fossimo dotati di un PRC, avremmo ristretto la nostra capacità normativa a un terzo del nostro territorio. Quindi, in quel momento, a noi, come strumento di pianificazione, ci serviva maggiormente il PRMetropolitano di Santiago. Perchè? Perchè in questo modo dobbiamo essere consultati per qualsiasi cambio in quei terreni che non sono a uso abitativo. Se ci fossimo dotati prima di un PRC, avremmo lasciato che gran parte del nostro territorio fosse normato dal Ministero. Quindi è stata una strategia. Quindi ora, che è anche andata cambiando la normativa, ora sì possiamo avere un PRC.

IN. ¿Cuáles son las prioridades de su municipio? ¿Cuáles son los problemas mas urgentes? Hay prioridades que se refieren al medio ambiente?

P. Io direi che la nostra priorità è stata quella che chiamiamo “chiudere i buchi” (CERRAR BRECHAS). Io ti dicevo che per noi è importante che ci siano delle attrezzature (EQUIPAMIENTO) basiche/minime per una vita degna (DIGNA). Che ci portino centri di salute...La nostra lotta è stata che arrivino i centri istituzionali che non c’erano. E che arrivi la

⁹² Il testo di seguito riportato rappresenta la traduzione dell’intervista. Dati i nostri limiti di conoscenza della lingua spagnola, nell’arco della lettura non è purtroppo difficile imbattersi in qualche imprecisione, omissione, o termine lasciato “in originale”. Inoltre il testo andrebbe letto integrandolo con le risposte “chiuse”, qui di seguito non riportate, ma che sono state fornite durante l’intervista.

pavimentazione che non avevamo. Perchè qui la gran maggioranza delle strade non era pavimentato, lo era circa il 20%. Ora il 96% è pavimentato. Le strade erano di terra, la pavimentazione non esisteva, così come non esisteva un sistema di evacuazione dell'acqua piovana. Noi avevamo 40 cm² di area verde per abitante: oggi abbiamo circa 5 m². Quindi si è trattato di costruire quello che non era costruito, cioè "dare identità al luogo". Che c'entra questo dell'identità? Però questo luogo, che era stato nella città il luogo dove si discriminava, dove si depositavano i più poveri, era un inferno, un inferno sociale, dove in realtà la gente lo teneva come un luogo di transito, dove la gente non poteva progettare la vita, e quindi loro pensavano che il loro passaggio per qui era transitorio, pensavano che se ne sarebbero andati. Che c'entra questo con l'ambiente? Chiaro che c'entra, perchè la gente se ne occupa maggiormente. Quindi, dargli un'identità implica anche mettere in relazione il fatto che una persona si prenda cura dell'area verde che sta di fronte a casa sua, che si prenda cura degli alberi che stanno nella strada, che non butti la spazzatura in un posto qualsiasi, dato che ora è un posto dove io faccio progetti con la mia famiglia, i miei figli, i miei nipoti. E quindi questi temi sono strettamente correlati. Quando non c'è identità, quando penso che questo sia un luogo di passaggio, non me ne prendo cura. Quindi questo elemento dell'identità è stato per noi una priorità: come dare a questo luogo un'identità, un sentimento di appartenenza.

IN. Para conseguir una mejor protección y gestión del medio ambiente, hay alguna forma de coordinación y/o algunos acuerdos con las otras municipalidades del área metropolitana y/o con las autoridades que tienen competencias y capacidad de fiscalización sobre de eso? (Por ejemplo, CONAMA, COREMA; la Autoridad Sanitaria, el Ministerio de Transporte)

P. Muy poco. Questa coordinazione, nella città, direi che è molto embrionale, sta da poco nascendo...In termini di generare processi di educazione ambientale nella città, in termini di fiscalización, in termini di promuovere una certa attrezzatura che restauri i danni ambientali recenti. *Noi abbiamo siti ERIASOS che sono del governo; se fai un giro per il comune, ti rendi conto di quanti siti ERIASOS ci sono; e sono del Ministero de Vivienda, del Minsterio de Deporte; e noi abbiamo PROVISION LEGAL di costruire sopra questi siti che sono ERIASOS da 40 anni. Ti rendi conto? 40 anni per avere un sito ERIASO!! 40 anni di incapacità di darci quei terreni di modo che noi possiamo trovare una soluzione...Immagina los FOCOS/HOJOS di insalubrità, di insicurezza che si generano lì....La coordinazione? No, no, no, la coordinazione è ancora embrionale e comincia ora a nascere.*

IN. Su municipio prevee en alguna manera utilizar los mecanismos del protocolo de Kyoto?

P. Lo stiamo facendo in maniera indiretta, e avvicinandoci a livello molto più locale. Noi, in unione con altri Comuni, amministriamo una discarica che sta producendo gas. Quindi quello che stiamo cercando, già è stata fatta una LICITATION nella quale siamo impegnati e quasi stiamo conducendo noi – La Pintana – il processo di aggiudicazione di un'impresa che si faccia carico che i rifiuti accumulati in una discarica producendo gas siano bruciati e utilizzati come INSUMO per produrre energia elettrica. Quindi l'avvicinamento non è stato a livello esattamente comunale, ma intercomunale, diretto da noi.

Altro apporto in cui noi, pur facendolo in maniera piccola, comunque abbiamo avanzato molto rispetto al passato. Abbiamo realizzato un processo di educazione ambientale che, poco a poco, ci ha portato a raccogliere una maggiore quantità di residui organici che non finiscono più nella discarica. Abbiamo cercato di diminuire i nostri rifiuti e siamo molto più avanti di altri Comuni. E questo in qualche modo si avvicina alla logica di diminuire il livello di contaminazione. Io creo che il grandioso sia che noi abbiamo capito che il superamento della povertà passa necessariamente anche dal farci carico del tema ambientale; che non è concepibile superare la povertà senza occuparsi dell'ambiente. Ci sono altri che lasciano questo tema per il dopo; per noi questo non è possibile.

IN. A questo punto direi che lei mi ha risposto alle domande che avevo sulla informazione, educazione e partecipazione cittadina. Avevo preparato domande come se il Municipio attua programmi nel campo dell'educazione ambientale, ma a questo punto mi dico di sì. Esiste un Responsabile Comunale di Educazione Ambientale?

P. E' interessante quello che mi chiedi. Nella normativa municipale cilena, esiste quella che si chiama la "DIRECTION de ASEO". In una formula anchilosata, questo implica solamente raccogliere i rifiuti urbani: questo è il compito dei comuni. Io credo che la grande differenza, che riguarda il Comune di La Pintana e altri Comuni che ci hanno seguito, è che noi abbiamo un'unità che si chiama Direzione di Gestione Ambientale. Ciò implica che noi realizziamo educazione ambientale, costruiamo e manteniamo aree verdi; abbiamo un programma di ZONOSIS, cioè di salute degli animali (controllo di PLAGAS); abbiamo una unità di operazione che implica il recupero e la manutenzione di terreno privato e pubblico abbandonati; e inoltre facciamo raccolta rifiuti. Quindi questo è un concetto più ampio; noi non facciamo solo raccolta di rifiuti.

IN. Ci sono risorse economiche assegnate a questo nel bilancio?

P. In questo tema noi spendiamo quasi il 25% delle risorse a disposizione. Altra cosa importante: a partire dalla normativa, quello che noi abbiamo fatto è stato professionalizzare. La struttura municipale, in generale, nel Paese, non è secondo (ACORDE) le necessità. Quindi noi abbiamo contrattato personale attraverso programmi, onorari, professionali. Quindi noi abbiamo ingegneri ambientali, ingegneri agronomi, ingegneri forestali, medici veterinari; realizziamo programmi, convegni tecnici, tecnico-agricoli, paesaggisti..

IN. Quindi si può dire che la gestione dell'ambiente ha creato lavoro?

P. Sì, certo, e stiamo passando al tema del riciclaggio: il riciclaggio de ORMIGA che si realizza con i cartoni, con la gente che recupera metalli in alcuni luoghi. Tutto ciò, evidentemente, genera lavoro.

IN. Sì, questo mi interessa molto, capire se la gestione dell'ambiente può creare lavoro..

P. Certo che è così. Nella misura in cui noi creiamo un'area verde, ci sarà qualcuno che dovrà prendersene cura e questo implica creazione di lavoro. Se avessimo più risorse ovviamente faremmo di più, ma già abbiamo avanzato. Siamo il Comune con meno risorse pro-capite. Come si riflette, questo? Quando in questo Comune un bambino nasce, va nell'ospedale pubblico e nella prima settimana deve andare a fare il primo controllo in un centro di salute all'interno del nostro comune. Il 99% della gente è iscritto nel sistema pubblico, cioè arriva al nostro centro di salute. Dal centro di salute, quindi, ci arrivano le liste dei bambini nati in questo comune. E noi facciamo il seguente: regaliamo a ciascuno una piantina con il nome del bambino. E' un gesto semplice, di benvenuto a La Pintana, che significa che qui devi prenderti cura della vita.

IN. Invece, riguardo ai disastri naturali. Io so che c'è un organismo che si occupa di questo; però la mia domanda è se il Comune di La Pintana, per sua volontà, fa qualcosa per ridurre il rischio dei disastri naturali, come i terremoti, le alluvioni. Stavo pensando al dare incentivi economici per costruire in modo anti-sismica..

P. No, perchè qui le case sono principalmente costruite dal Ministero. Quello di cui noi ci preoccupiamo, perchè ci compete per legge, è che quando la gente fa degli ampliamenti delle proprie case, lo faccia secondo la normativa. Abbiamo una squadra di funzionari che costantemente si stanno CAPACITANDOSE contro l'eventualità di un disastro. Ma fortunatamente, non essendo un Comune che è cresciuto in altezza e non siamo sulla riva di un fiume o ai piedi di una montagna, nè sulla costa, non abbiamo di questi problemi. Il più comune, nelle case popolari (VIVIENDA SOCIALES) sono gli incendi, che rappresentano una catastrofe ogni volta più controllata e con meno danni.

IN. Quindi qui si può dire che c'è creazione di lavoro?

P. Certo. Ossia, è la stessa Direzione di gestione ambientale che ha creato questo lavoro che prima non esisteva. E se ci aggiungo la manutenzione delle aree verdi e altri temi....Stiamo già passando all'altra fase; quando io sto recuperando alcuni rifiuti per considerarli come INSUMO

dai pneumatici per fare JARDINERAS. Hai visto questo che stiamo realizzando? Noi...i pneumatici, c'è gente che lavora in questo, si collocano con una MALLA, si sotterrano, e poi si fa una JARDINERA, poie questo lo stiamo utilizzando come INSUMO. E questo genera lavoro.

IN. E questa è anche la domanda sui rifiuti urbani. Quindi, se si fa informazione, sì, molta; prevedete incentivi economici per la separazione all'origine e riciclaggio dei rifiuti?

P. No, è stato solamente per coscienza. Quello che succede è che le famiglie devono pagare un DERECHO perchè noi ritiriamo presso di loro i rifiuti. La legge è talmente mal fatta che alla fine chi deve pagare è un 20%, di cui il 10% non paga – sono debitori -; il resto 80% è esente per legge. Alla fine, quindi, abbiamo deciso di lasciare tutti esenti, e questo significa che il dovere della gente, e questo è un processo di molta educazione, è che, dato che non paga, quanto meno ci aiuti a non lasciare in qualsiasi posto, e a separare.

IN. E questo sistema funziona?

P. Lo stiamo facendo ora, in un insieme di abitazioni piuttosto piccolo. E questo ha a che vedere con le risorse perchè implica dotare la gente dell'educazione....si tratta di un processo, perchè non esiste nè la cultura, nè il costume...è lungo ma già lo abbiamo iniziato.

IN. Tornando agli incendi. Io so che la SEC (Superintendencia de l'Electricidad y Combustibles) se ocupa de la calidad y la seguridad de las instalaciones y empleo domestico de gas, electricidad y combustibles liquidos. Non so se, per sua iniziativa, il suo municipio collabora con la SEC in questo. Lei mi diceva che fate informazione cittadina a tale riguardo, sull'utilizzo e la gestione di questo negli edifici. E, collaborate con la SEC denunciando fatti illeciti?

P. Questo è piuttosto complesso, perchè ha a che vedere con la relazione de convocatoria e con il fatto che noi siamo anche un governo politico. Quindi evidentemente un fatto che causa allarme o pericolo noi andiamo a denunciarlo, e a sanzionare. Però questo stesso cittadino, che noi possiamo sanzionare anche in maniera pesante, è lo stesso cui noi chiediamo di prendersi cura degli alberi, mantenere le aree verdi, occuparsi dei cani, col quale cerchiamo di stabilire un rapporto...Quindi si richiede senza dubbio un organo che sanzioni, però è complicato. Cioè, il cittadino che si è preso cura dell'albero io vado e lo sanziono perchè lo pota o lo toglie. E ti dice: "sa perchè l'ho tagliato? Perchè ora ho una macchina". Beh, è legittimo. Insomma la cosa è un po' complessa, devi essere flessibile. Noi abbiamo il tasso di disoccupazione della città, e c'è un cittadino che ha un'officina e lavorando fa rumore. Io che faccio, vado e lo sanziono, lasciando senza impiego questa gente.

....(cambio cassetta)

IN. Ho una domanda riguardo all'inquinamento dell'aria: para fortalecer los efectos del PDDA, por su voluntad, su municipalidad hace algo?

P. Noi abbiamo una massa arborea con la quale, evidentemente, contribuiamo al miglioramento dell'aria della città e, al contrario, non abbiamo un'industria importante. Abbiamo un'area, un terreno grande destinato all'industria. Sono arrivate alcune industrie, fastidiose, ma non inquinanti. Nella città di Santiago, secondo il Piano di disinquinamento, le industrie inquinanti dovevano uscire dall'"anello Amerigo Vespuccio"; uscendo da lì – e La Pintana sta fuori da questo anello, abbiamo un'area industriale - la gente doveva cambiare la propria tecnologia: questo era il Piano. Hanno posticipato l'"uscita di queste industrie". Noi abbiamo continuato a sperare che arrivando qui cambiassero di tecnologia. Poi è arrivata la crisi asiatica e semplicemente hanno cambiato il Piano e le industrie continuano a stare all'interno. Cioè questo Comune contribuisce al disinquinamento della città e al miglioramento della sua aria più di quanto non inquinino. Compresa la polvere sottili, visto che siamo riusciti a pavimentare le strade.

IN. Ho un'ultima domanda su elettricità e acqua.. Por su voluntad, la municipalidad de La Pintana incentiva a los vecinos en el ahorro /en dirección a ahorrar los dos?

P. Qui, il nostro motivo per fare questo è meno ambientale e più sociale perchè, se risparmiano acqua, non tagliano loro la somministrazione della stessa, e per questo non ricorrono ai nostri servizi sociali. Nè noi nè i nostri residenti siamo produttori di energia e siamo solo clienti di un'impresa che ha 1000 clienti. Quindi a noi conviene risparmiare, ma più per un motivo sociale che ambientale. Che poi può essere convertito in un motivo ambientale perchè se un abitante non ha acqua potabile, si genera un conflitto sanitario nel luogo, evidentemente.

Il consumo base di acqua delle famiglie è minore (rispetto alla media), perchè la nostra gente non ha piscine. Se abbiamo preoccupazioni riguardo all'acqua, queste concernono l'acqua piovana, e che si mantengano i canali che esistono in quest'area; e poi ci sono perdite d'acqua dei GRIFOS (bombole antiincendio), perchè la gente in questo periodo li apre e li usa per rinfrescarsi per strada, e noi stiamo cercando di cambiarli. però a tale riguardo c'è un grande coinvolgimento delle aziende e della polizia in generale...la cosa trapassa il nostro limite.

Il nostro PLADECO è stato partecipativo: abbiamo convocato in tavoli di lavoro i rappresentanti dei quartieri, funzionari comunali, .la gente che lavora nella salute, professori. Cos'è l'interessante, a titolo di esempio? Pensa che tra le molteplici necessità che caratterizzano un luogo di poche risorse...tu ti riunisci, ad esempio, con la gente che fa sport e che ti dice che per loro il principale problema è che non ci sono campi sportivi; poi con i professori che ti dicono che manca altro, e poi le donne, ecc. Quando invece li riunisci insieme, succede che salta fuori il professore che dice: "dato che abbiamo poche risorse, sarebbe bene che le usassimo per pavimentare, perchè così i bambini non respirerebbero polvere...". E allora salta fuori il consultorio medico che dice: " in questo modo potremmo diminuire la gente che viene al consultorio, facendoci carico di altri problemi, se diminuisce la gente con problemi respiratori dovuti alla polvere delle strade". E poi una signora che dice "gli elettrodomestici a casa mia durano pochissimo perchè si riempono di polvere"...E quindi, alla fine, hanno scelto, come primo intervento, la pavimentazione. Se tu li separi, avrai un mucchio di domande specifiche e particolari, però se li mischi, la cosa cambia. Hanno scelto come secondo tema: aree verdi. E quindi abbiamo cominciato a costruire aree verdi con il lavoro della gente, ecc. Al fine di tutto ciò devi avere, secondo me, molta responsabilità con l'economia pubblica, nel senso che devi avere anche una sostenibilità economica che ti permette di fare certe cose; ad esempio non puoi costruire un'area verde e poi, l'anno dopo, non avere i soldi per pagare chi la mantiene.