



UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE DI MILANO

Corso di Dottorato in Psicologia

Ciclo XXXIV

Tute pulite per un lavoro sporco

Culture della Corporate Social Sustainability nelle fonderie italiane

Supervisors:

Chiar.mo Prof. Carlo Galimberti

Chiar.mo Prof. Giuseppe Scaratti

Tesi di dottorato di:

Leonardo Ciocca

Matricola:

4814801

Anno Accademico 2019/2020

INDICE

INTRODUZIONE.....	8
CAPITOLO 1 – IL FENOMENO: LA CORPORATE SOCIAL SUSTAINABILITY CULTURE.....	14
1. Una panoramica sulla sostenibilità.....	15
1.1 La Tripla <i>Bottom Line</i> (TBL).....	15
1.2 Sostenibilità sociale e organizzazioni.....	17
2. Sostenibilità e risorse umane.....	19
2.1 Benessere e sicurezza in una prospettiva della sostenibilità sociale.....	20
2.2 Sostenibilità della vita organizzativa.....	21
3. Cultura della <i>Corporate Social Sustainability</i> (CSS).....	23
3.1 Definizione di Cultura della <i>Corporate Social Sustainability</i>	23
3.2 Dimensioni e Categorie della CSS.....	23
4. Conclusioni.....	32
CAPITOLO 2 – CONTESTO E PROBLEMA PRAGMATICO.....	34
1. Il Settore delle fonderie italiane.....	35
1.1. Fonderie e sostenibilità.....	36
2. Una tipica giornata in fonderia.....	39
2.1 Il lavoro quotidiano in una fonderia italiana.....	40
2.2 Le attività produttive.....	40
3. Il problema pragmatico: industria 3D e organizzazioni ad alto rischio.....	51
3.1 Industrie 3D e organizzazioni ad alto rischio.....	51
3.2 Reputazione delle fonderie.....	53
4. Conclusioni.....	54
CAPITOLO 3 – LINEE GUIDA METODOLOGICHE.....	55
1. La ricerca qualitativa.....	55
1.1 Coerenza metodologica e progettazione di una ricerca.....	57
1.2 I metodi di ricerca qualitativa.....	58
2. Ricerca etnografica.....	60
2.1 Strumenti per la raccolta dei dati.....	61
2.2 Tipologia di risultati.....	63
3. Uno studio etnografico nelle fonderie italiane.....	64
3.1 Gli snodi metodologici.....	64
3.2 Il disegno di ricerca.....	67
4. Conclusioni.....	69

CAPITOLO 4 – LA CSS NELLE FONDERIE ITALIANE	71
1. Prima fase di ricerca: specifiche tecniche	71
1.1. I micro contesti di ricerca: 6 fonderie del nord est italiano	73
2. Analisi dei risultati: Le culture della CSS nelle fonderie italiane	83
2.1 Sustainability Strategy and Leadership	84
2.2 Mission, Communication and Learning	87
2.3 Social Care and Work Life	91
2.4 Loyalty and Identification	95
2.5 Ricapitolando.....	99
3. Conclusioni.....	100
CAPITOLO 5: VERIFICA E APPROFONDIMENTI.....	102
1. Elementi Metodologici	103
1.1 Scelte metodologiche e criteri di campionamento.....	103
1.2 Presentazione dello strumento.....	104
2. Analisi dei risultati	106
2.1 Inquadrare la sostenibilità	106
2.2 gli oggetti associati alla CSS.....	108
2.3 Il punto su quanto emerso	135
3. Conclusioni.....	138
CAPITOLO 6. TECNOLOGIA E CULTURA DELLA CSS	140
1. Visual Methodologies	140
1.1 Introduzione paradigmatica.....	141
1.2 Implicazioni e sfide metodologiche	141
1.3 Perché i Vms in fonderia?	145
2. I VMs in fonderia	146
2.1 Disegno di ricerca.....	146
2.2 I risultati: Tecnologie e CSS.....	147
3. Conclusioni.....	177
CONCLUSIONI.....	179
BIBLIOGRAFIA	182

ABSTRACT ITA

Lo scritto approfondisce i costrutti di cultura della c.d. Corporate Social Sustainability (“CSS”) e sostenibilità della vita organizzativa nelle fonderie italiane, inquadrata nella letteratura di settore come organizzazioni ad alto rischio. Le fonderie sono comunemente percepite come “Industrie 3D: Dirty, Dusty and Dangerous”, poco attente alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica. La nostra ipotesi è che in questi contesti sia possibile identificare elementi culturali in grado di “rendere pulito” un lavoro “sporco”, così da migliorare la sostenibilità della vita lavorativa e contribuire alla transizione da “Industrie 3D” a “Industrie 3P: Profit, Planet and People”. Gli obiettivi conoscitivi riguardano (i) la descrizione degli elementi culturali in cui si esprime la CSS, e (ii) lo studio delle relazioni esistenti tra la CSS e altri oggetti teorici, (iii) la ricognizione di conoscenze empiriche a sostegno di processi di trasformazione di contesti lavorativi in un’ottica di sostenibilità organizzativa. A tale proposito abbiamo articolato un progetto di ricerca etnografico in tre fasi, giungendo ai risultati di cui in seguito.

In particolare, la prima fase si è sostanziata in numerose osservazioni etnografiche su un campione di sei fonderie per descrivere la CSS, mostrando la sua espressione in diversi elementi culturali (pratiche, norme, valori, credenze, rituali, ruoli) legati ai seguenti oggetti teorici: pianificazione, comunicazione, team, sicurezza, contesto/contenuto, riconoscimento, identificazione, giustizia, management e conoscenza. Nella seconda fase, attraverso quattro focus group, sono state verificate le conoscenze sviluppate precedentemente e introdotto l’oggetto “tecnologia”. La relazione dell’oggetto “tecnologia” con la CSS è stata approfondita nella terza fase, mediante le c.d. “Visual Methodologies” e concludendo che le nuove tecnologie sono fondamentali per lo sviluppo di culture della CSS poiché agevolano la gestione di spazi e movimentazioni, di contesto e contenuto lavorativo, sicurezza, riconoscimento e identificazione, conoscenze, organizzazione del lavoro, impegno e innovazione.

ABSTRACT ENG

This dissertation explores the constructs of Corporate Social Sustainability (“CSS”) culture and sustainability of organizational life in Italian foundries, considered as high-risk organizations in the industry literature. Foundries are commonly perceived as “3D Industries: Dirty, Dusty and Dangerous”, with little attention to environmental, social and

economic sustainability. We deem that in these contexts it is possible to identify cultural elements that can “make clean” a “dirty” job, so as to improve the quality of working life and contribute to the transition from “3D Industries” to “3P Industries: Profit, Planet and People”. The research goals concern (i) the description of cultural elements in which CSS is expressed, and (ii) the study of relations between CSS and other theoretical objects, and (iii) the recognition of empirical knowledge to support transformative processes of work contexts in an organizational sustainability perspective. We have developed a three-phase ethnographic research project, achieving the outcomes set out below.

The first phase focused on ethnographic observations in a sample of six foundries to describe CSS, showing its expression in several cultural elements (practices, norms, values, beliefs, rituals, roles) related to the following theoretical objects: planning, communication, team, safety, context/content, rewarding, identification, justice, management and knowledge. During the second phase, through four focus groups, the previously developed knowledge was assessed and the object “Technologies” was introduced. The relation of the latter with CSS was studied in the third phase, through the so-called “Visual Methodologies” and it was concluded that new technologies are fundamental to the development of CSS cultures as they facilitate the management of space and movement, work context and content, safety, recognition and identification, knowledge, work organization commitment and innovation.

RINGRAZIAMENTI

Durante il Medioevo, un pellegrino aveva fatto voto di raggiungere un lontano santuario, come si usava a quei tempi.

Dopo alcuni giorni di cammino, si trovò a passare per una stradina che si inerpicava per il fianco desolato di una collina brulla e bruciata dal sole. Sul sentiero spalancavano la bocca grigia tante cave di pietra. Qua e là degli uomini, seduti per terra, scalpellavano grossi frammenti di roccia per ricavare degli squadri blocchi di pietra da costruzione. Il pellegrino si avvicinò al primo degli uomini. Lo guardò con compassione. Polvere e sudore lo rendevano irriconoscibile, negli occhi feriti dalla polvere di pietra si leggeva una fatica terribile. Il suo braccio sembrava una cosa unica con il pesante martello che continuava a sollevare ed abbattere ritmicamente.

"Che cosa fai?", chiese il pellegrino.

"Non lo vedi?" rispose l'uomo, sgarbato, senza neanche sollevare il capo. "Mi sto ammazzando di fatica".

Il pellegrino non disse nulla e riprese il cammino.

S'imbatté presto in un secondo spaccapietre.

Era altrettanto stanco, ferito, impolverato.

"Che cosa fai?", chiese anche a lui, il pellegrino.

"Non lo vedi? Lavoro da mattino a sera per mantenere mia moglie e i miei bambini", rispose l'uomo.

In silenzio, il pellegrino riprese a camminare.

Giunse quasi in cima alla collina. Là c'era un terzo spaccapietre. Era mortalmente affaticato, come gli altri. Aveva anche lui una crosta di polvere e sudore sul volto, ma gli occhi feriti dalle schegge di pietra avevano una strana serenità.

"Che cosa fai?", chiese il pellegrino.

"Non lo vedi?", rispose l'uomo, sorridendo con fierezza. "Sto costruendo una cattedrale".

E con il braccio indicò la valle dove si stava innalzando una grande costruzione, ricca di colonne, di archi e di ardite guglie di pietra grigia, puntate verso il cielo.

Non ho mai scoperto chi abbia scritto questa storia, una delle mie preferite in assoluto e che si presta molto al tipo di ringraziamento che ho in mente.

Se da un lato infatti non posso fare a meno di ringraziare Assofond, l'associazione nazionale delle fonderie, per aver finanziato e promosso il mio dottorato di ricerca, in particolare il presidente (che ormai ha finito il suo mandato) Roberto Ariotti e il direttore Silvano Squaratti, dall'altra parte gli stessi ringraziamenti vanno all'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, in particolare ai docenti che mi hanno coinvolto e che hanno supervisionato la mia attività, Carlo Galimberti e Giuseppe Scaratti e alla Scuola di Dottorato, con tutti i docenti incontrati.

Ma come faccio a ringraziare singolarmente le innumerevoli persone che ho avuto la fortuna di incontrare nel mio percorso? Come faccio a non dire loro "grazie" per infiniti motivi? In questi tre anni mi sono sentito come quel pellegrino, ho visto i sacrifici di chi è disposto a tutto pur di garantire una vita dignitosa ai propri figli, ho incontrato chi si "ammazza di fatica" e mi ha ricordato la fortuna che ho avuto a nascere in una famiglia che mi ha fatto studiare. Ho provato compassione, tristezza, solidarietà per chi, comprensibilmente, avverte delle difficoltà nel proprio lavoro quotidiano ma ho anche avuto modo di sentire un'ammirazione incontenibile per tutti coloro che, con grande umiltà, mi hanno mostrato che quei sacrifici servono a costruire una bellissima cattedrale, qualcosa di molto più grande e duraturo di noi. Voglio ringraziare tutti loro, chi vede solo la fatica, chi l'impegno familiare e chi la cattedrale. Grazie a tutti quelli che mi hanno trasmesso la loro passione incontenibile, la loro competenza e mi hanno insegnato a muovermi nel meraviglioso mondo delle fonderie. Grazie a Paola, Sabrina, Daniela, Fulgenzio, Marisa e tutto il personale degli uffici HR che mi hanno sempre fatto sentire a casa, anche quando ero sparso in qualche fonderia del Nord Italia. Infine, grazie a tutti i lavoratori per la voglia che hanno avuto di condividere il loro enorme sapere con me.

INTRODUZIONE

<<Si è appena concluso il mio primo giorno nella nuova fonderia e il mio unico desiderio è quello di farmi una doccia bollente. Il mio corpo è congelato, la mia faccia e i miei vestiti sono ricoperti di polvere, sento come se un'invisibile patina appiccicosa mi stesse avvolgendo interamente. Appoggio in un angolo gli indumenti indossati in reparto, così da tenerli separati da quelli puliti e vado finalmente a lavarmi dopo una lunga giornata.

Il calore dell'acqua riscalda le mie ossa infreddolite ma inizio a sperimentare delle sensazioni ambivalenti: se da un lato quel getto bollente è stato una gradevole liberazione, dall'altra parte mi sono sentito quasi frustrato. Per quanto continuassi a strofinare il mio volto con una spugna eccessivamente farcita di bagnoschiuma, sentivo di non riuscire veramente a rimuovere lo sporco, ottenendo come unico risultato graffi, arrossature e un implacabile bruciore agli occhi per via di tutto il sapone impiegato in questa ardua impresa.

Per quanto ci abbia provato mi sono dovuto arrendere all'evidenza, alla chiara e palese impossibilità di potermi sentire definitivamente pulito: la polvere, composta da particelle metalliche e sabbia trattata con resine ed altre sostanze chimiche, oltre ad essersi asciugata sui miei zigomi e sul mio naso rendendoli appiccicosi e viscidati al tatto, era finita fin dentro alle mie narici, tanto da accompagnare ogni mio respiro con un corposo retrogusto ferroso.

Una volta uscito dalla doccia mi soffio il naso per cercare di far sparire il cattivo odore, noto però con grande sconforto come il fazzoletto bianco da me utilizzato si sia riempito di grumi di polvere nera. Cerco di non pensare quanta di quella sporcizia sia finita nei miei polmoni e, sfinito, mi dirigo verso il letto della mia camera d'albergo con l'unico obiettivo di spiaggiarmi sopra.

Lungo in tragitto non riesco a fare a meno di gettare un occhio verso la pila di panni da lavare e realizzo (come se ce ne fosse bisogno) una 'tragica' realtà: passare giornate intere in fonderia sporca inverosimilmente i vestiti. L'abbigliamento indossato è lurido e, purtroppo, sarò costretto a portarlo fino a fine settimana. Una sorta di tortura per me, da sempre abituato alla civile usanza di uscire di casa con addosso abiti puliti, ma con alcune consapevolezza che mi impediscono di farlo: i miei jeans, infatti, sono

stati completamente ricoperti dalla polvere, questa vi si è asciugata sopra, per cui, oltre ad essere sporchissimi, i pantaloni sono induriti, appiccicosi e conseguentemente rovinati in via del tutto irreversibile.

L'unica cosa che mi verrebbe da fare è prendere quei jeans e gettarli direttamente nel bidone dell'immondizia (cosa che per altro farò solo al termine della settimana ma di cui ero già certo in quel momento), per cui, non avendo l'intenzione e la possibilità di buttare altri capi di abbigliamento, decido di "sacrificarli" e di impiegarli come abiti da lavoro per la settimana. Erano i miei pantaloni preferiti, perché me li sono messi? >>

(Branco tratto dalle note etnografiche)

Ho deciso di iniziare così la mia tesi di dottorato, con un estratto relativamente breve di uno dei diari etnografici scritti durante lo svolgimento della mia ricerca. Si tratta di un momento comune, quotidiano e assolutamente ordinario: una banalissima doccia al termine di una giornata lavorativa, un momento di stacco tra la mia vita personale e professionale e che, per definizione, è concepito per rilassarmi. Mai avrei pensato che potesse essere "sporcato".

Sono un dottorando in psicologia, un ricercatore qualitativo, non riesco a fare a meno di impiegare storie, narrazioni e metafore per rappresentare il mondo in cui vivo, i problemi di ricerca che esploro e i processi con cui li approfondisco (Weatherall, 2019). Questa storia, evidentemente molto semplice e romanzata, vuole rappresentare allegoricamente una realtà attuale, quella di un mondo in cui continua a crescere l'attenzione per le sfide legate non solo all'appartenenza ma anche alla "sopravvivenza" e alla sostenibilità in un qualunque contesto lavorativo (Kaneklin & Scaratti, 2010). Nel periodo di scrittura della mia tesi di dottorato rimango particolarmente colpito dagli eventi di una settimana di inizio autunno dell'anno 2021: in quella settimana non passa un giorno senza che i telegiornali manchino l'annuncio di incidenti sul lavoro culminanti con il decesso dei lavoratori coinvolti, tra i quali si annoverano ragazzi miei coetanei che potrebbero tranquillamente essere dei miei amici o fratelli, altri recentemente diventati genitori, padri di famiglia, lavoratori a un passo dalla pensione che vedono la vita passarli davanti proprio al termine di decenni di fatica e sacrifici. Nella mia testa continuano a risuonare le immagini e i racconti di queste tragedie, episodi tristemente ordinari che, parlando onestamente, potrebbero succedere a chiunque.

La mia tesi di dottorato affronta tematiche relative alla sostenibilità sociale e alla tutela delle risorse umane presenti nelle fonderie (Ciocca et al., 2021). La visione che si vuole proporre tenta di promuovere una maggiore attenzione per gli aspetti di sostenibilità, etici e umani che caratterizzano le culture organizzative di specifici contesti, considerati dalla letteratura scientifica, ad alto rischio (Heldal & Antonsen, 2014; Grote, 2012).

La sostenibilità è un concetto che lega la necessità di raggiungere obiettivi di sviluppo dell'umanità con la tutela delle risorse ambientali, sociali, ed economiche a disposizione. Nel giocare la sfida della sostenibilità le imprese hanno un ruolo centrale, poiché sono protagoniste nell'utilizzo di risorse ambientali, sociali ed economiche per la generazione di valore e il raggiungimento di una redditività economica a lungo termine.

Il tentativo di questo elaborato è quello di colmare il vuoto esistente tra una letteratura e una pratica molto concentrata sulle tematiche di sostenibilità ambientale ed economica, ma ancora poco focalizzate sulle questioni di sostenibilità sociale, in particolare delle risorse umane.

In questa tesi vogliamo proporre uno sguardo sulla sostenibilità sociale in relazione ai processi di organizzazione del lavoro, di produzione e gestione dell'innovazione, di relazione e di scambio con il territorio e la comunità (Galuppo, 2011). La sostenibilità sociale di un'impresa si esprime nella sua cultura organizzativa (Schein, 2000), in particolare attraverso quella che è definita come *Corporate Social Sustainability (CSS) culture*, un insieme di valori, artefatti e assunti di base organizzativi coerenti alla nozione, agli scopi e ai principi della sostenibilità sociale (Schönborn et al., 2019). La CSS orienta e rafforza le relazioni di valore tra l'azienda e i suoi stakeholder (Galuppo et al., 2019): in questa tesi siamo interessati agli stakeholder interni, ovvero le risorse umane, intese come principali portatori di conoscenze di valore e come i primari agenti di cambiamento (Kaneklin & Scaratti, 2010) poiché quotidianamente coinvolti nelle attività e nelle pratiche situate (Bruni & Gherardi, 2007).

Questa tesi di dottorato si inserisce in un progetto più ampio, promosso e finanziato da Assofond, Associazione Italiana Fonderie, avente lo scopo di rappresentare le imprese di fonderia italiane sin dal 1948, nei rapporti con le istituzioni, le amministrazioni e le organizzazioni economiche, politiche e sociali nazionali, comunitarie e internazionali

(www.assofond.it). Gli obiettivi conoscitivi che ci poniamo al suo interno riguardano (i) la descrizione degli elementi culturali in cui si esprime la CSS, e (ii) lo studio delle relazioni esistenti tra la CSS e altri oggetti teorici, e (iii) la ricognizione di conoscenze empiriche a sostegno di processi di trasformazione di contesti lavorativi in un'ottica di sostenibilità organizzativa.

La ricerca ha permesso di osservare diversi elementi culturali (Bruni, 2003) in cui si esprime la CSS all'interno delle fonderie, oltre a identificare elementi facilitanti e ostacolanti (dunque altri oggetti teorici ma anche tempi, soggetti e contesti) per l'implementazione di queste culture, così da accompagnare le imprese del settore nella transizione da industrie "3D: *Dirty, Dusty and Dangerous*" a realtà "3P: *people, planet and profit*" (Amøj, 2019).

Un esempio di questi elementi culturali è la pratica "*Clean suits for a dirty job*" (Ciocca et al., 2021), talmente evocativa e rappresentativa da aver dato il titolo alla mia tesi di dottorato. Questa pratica consiste nell'impegno di una fonderia bresciana di farsi carico del lavaggio delle tute dei propri dipendenti. Tale operazione ha una duplice valenza: se da un lato vi è un interessante elemento di welfare, ovvero il non doversi fare carico del lavaggio di una tuta da lavoro ricoperta da polveri metalliche, sabbia mista a resine, acidi e altre sostanze chimiche, dall'altra parte vi è un aspetto di sicurezza particolarmente ricco di significato. Le tute in questione sono infatti delle divise di lavoro realizzate con un materiale ignifugo; in seguito a un numero di lavaggi predeterminato, la tuta perde questa proprietà e smette di essere sicura. Nel momento in cui è il dipendente a lavare la divisa presso la sua abitazione, l'azienda non può sapere quante volte è stata lavata e smette di essere sicura. La fonderia invece, lavando le tute dei suoi dipendenti, può sostituirle quando non sono più in grado di proteggere gli operatori dai rischi di ustione. Durante l'attività sul campo, uno dei lavoratori ha infine evidenziato un ulteriore aspetto chiave che era sfuggito agli imprenditori dell'impresa bresciana: le fonderie devono seguire delle rigide procedure di smaltimento dei rifiuti per evitare problemi di inquinamento ambientale. Le tute dei lavoratori sono però ricoperte di sostanze chimiche che, in seguito a un lavaggio in lavatrice, finirebbero nelle falde acquifere del territorio, con un significativo impatto ambientale. Se invece le divise sono lavate dall'azienda è possibile anche preservare la componente ambientale, facendo confluire le sostanze inquinanti depositate sulle tute in un apposito sistema di

smaltimento.

Coerentemente con gli oggetti di interesse, ovvero gli elementi culturali a sostegno della CSS, è stata sviluppata una metodologia di ricerca a stampo etnografico (Gobo, 2008; 2016; Ciocca et al, 2021). Questo metodo permette infatti un'approfondita immersione e comprensione dei contesti culturali (Cunliffe, 2010).

Il disegno di ricerca è stato articolato in tre fasi principali: la prima prevede un'attività di ricerca etnografica "tradizionale", basata ovvero su sedute di osservazione etnografica non partecipante, *shadowing*, interviste etnografiche, colloqui informali, ecc., con l'obiettivo di rispondere prevalentemente a un interesse descrittivo (descrivere gli elementi culturali della CSS in organizzazioni ad alto rischio) e associativo (indagare altri oggetti, soggetti, tempi e contesti che impattano sulla CSS); la seconda parte prevede l'impiego di 4 *focus group* per verificare le conoscenze teoriche prodotte nella fase 1 e aprire nuove possibili interpretazioni e chiavi di lettura per approfondire ulteriormente il fenomeno; la terza fase, sempre a stampo etnografico, prevede l'utilizzo dei Visual methods (nello specifico la tecnica del video tour), per approfondire la dimensione tecnologia e le sue associazioni con il costrutto di CSS. Questa fase inizialmente non era prevista, si è resa necessaria in virtù di quanto emerso dalle prime due fasi che hanno evidenziato l'importanza di questo oggetto in relazione alla CSS. Nel capitolo 1 della tesi si presenterà, attraverso una *desk based research*, il percorso teorico di analisi della sostenibilità che partirà da una panoramica sui principali sviluppi teorici diffusi in letteratura a seguito del Rapporto Brundtland del 1987, per poi restringere il focus fino ad arrivare ai concetti di sostenibilità sociale, della vita organizzativa e di *Corporate Social Sustainability (CSS) culture*.

Il capitolo 2 invece riguarda un approfondimento del macro ambiente in cui si inserisce la ricerca, ovvero il settore fonderie italiano, e del problema pragmatico affrontato in questa sede, ossia il miglioramento delle condizioni di sostenibilità sociale all'interno delle imprese fusorie, considerate dall'opinione pubblica come "industrie 3D: *dirty, dusty and dangerous*" e inquadrare nella letteratura scientifica come organizzazioni ad alto rischio (Grote, 2007; 2011; Heldal & Antonsen, 2014).

Il capitolo 3 è dedicato a delineare il quadro di riferimento metodologico che orienta la ricerca, specificandone le peculiarità e presentando il disegno di ricerca che è stato coerentemente articolato.

Il capitolo 4 riguarda lo studio etnografico, una prima risposta agli obiettivi descrittivi e associativi. Si approfondiranno i microambienti in cui è stata condotta la ricerca: sei fonderie del Nord Est italiano. Di queste si approfondiranno gli elementi culturali che supportano la CSS, a loro volta inseriti all'interno di una serie di oggetti teorici ad essa associata.

Il capitolo 5 invece riguarda il secondo studio, progettato per verificare le conoscenze sviluppate nella prima fase attraverso l'utilizzo dei focus group. In questo capitolo presenteremo lo strumento, il campione coinvolto, i risultati emersi e le principali implicazioni in termini di cultura della CSS.

Nel capitolo 6 sarà presentato il terzo ed ultimo studio che struttura questa tesi, consistente nell'utilizzo dei visual methods (Heath et al., 2010), in particolare dalla tecnica del video tour (Pink 2004; 2007; Scaratti et al., 2021), per esplorare le associazioni esistenti tra il costrutto di Corporate Social Sustainability e le nuove tecnologie che stanno rivoluzionando il settore fusorio, in particolare rispetto ad elementi di gestione degli spazi, sicurezza, efficienza lavorativa, riconoscimento, identificazione, innovazione e realizzazione professionale. In questo capitolo sarà illustrato lo strumento impiegato, il campione, le modalità di raccolta dati, i risultati e le principali sfide di carattere metodologico che accompagnano questo particolare approccio alla ricerca qualitativa.

L'ultimo capitolo coincide con le conclusioni e vuole presentare dei risultati complessivi della ricerca di dottorato, si ripercorrerà inoltre il processo di ricerca e saranno presentate delle riflessioni finali.

CAPITOLO 1 – IL FENOMENO: LA CORPORATE SOCIAL SUSTAINABILITY CULTURE

Questa tesi di dottorato vuole di approfondire il costrutto di cultura della Corporate Social Sustainability (CSS) (Schönborn et al., 2019) e di sostenibilità della vita organizzativa (Kaneklin & Scaratti, 2010; Galuppo, 2011) in una particolare tipologia di organizzazioni ad alto rischio (Grote, 2013; Heldal & Antonsen 2014), le fonderie italiane, soprattutto per quanto riguarda le risorse umane di un'azienda: il personale, i manager e gli stessi imprenditori, considerati figure attive nella creazione di valore organizzativo e principali esperti del loro contesto di lavoro (Galuppo et al., 2019; Senge et al., 2006). Si tenterà di colmare il vuoto esistente tra una letteratura e una pratica organizzativa molto concentrate sulle dimensioni ambientali ed economiche della sostenibilità ma ancora poco dedicate ad aspetti di sostenibilità delle risorse umane.

La sostenibilità è un concetto multidisciplinare, molto ampio e variegato, per questo motivo abbiamo deciso di ripercorrere la sua evoluzione teorica, così da arrivare ad una scelta di posizionamento all'interno della letteratura. In aderenza a questa decisione, abbiamo individuato nella ricerca *desk-based* il metodo di ricerca più funzionale (Guerin et al., 2018); Questo approccio di ricerca secondaria non prevede la raccolta di materiale empirico dal campo, bensì lo studio della letteratura esistente, con l'obiettivo di individuare gli ancoraggi teorici per comprendere e descrivere il nostro fenomeno di interesse (Guerin et al., 2018). Per realizzare la *desk based research* abbiamo ricercato, all'interno della letteratura esistente, articoli scientifici che avessero come parole chiave “*Sustainability*” e “*Social Sustainability*”.

Nella prima sezione del capitolo, ripercorreremo brevemente l'evoluzione della sostenibilità su un suo livello ambientale e sociale, fino ad arrivare ad esplodere il nostro elemento di interesse: il legame tra sostenibilità e le risorse umane, inizialmente in relazione a questioni di sicurezza e benessere, passando poi ai concetti di sostenibilità della vita organizzativa (Kaneklin & Scaratti 2010; Galuppo 2011) e del costrutto di cultura della *Corporate Social Sustainability* (CSS) (Schönborg et al., 2019), che andremo a studiare empiricamente all'interno delle fonderie italiane.

1. Una panoramica sulla sostenibilità

La contemporanea attenzione per la sostenibilità nasce in seguito del Rapporto Brundtland, esito del *World Commission on Environment and Development* (WCDE, 1987). È questo il risultato della commissione mondiale del Programma delle Nazioni Unite presieduta dalla norvegese Gro Harlem Brundtland, al suo interno la sostenibilità viene concepita in relazione con il concetto di sviluppo, uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni di una generazione senza compromettere la medesima possibilità alle generazioni future (WCDE, 1987; Commissione delle comunità europee, 2001). Il termine sostenibilità è diventato sempre più ampio e complesso (Phillis, 2001), tocca sfaccettature variegate ma, allo stesso tempo, permane la sua relazione con questioni di sviluppo sostenibile e sostenibilità ecologica. La quotidianità continua a ricordarci come la sostenibilità sia sempre più al centro, non solo nelle agende di istituzioni e che si occupano della relazione tra uomo e ambiente (Brown et al., 1987) ma anche nelle strategie e nei programmi aziendali (Spangenberg, 2005). Le imprese sono determinanti nella sfida della sostenibilità, in quanto sono tra i principali utilizzatori di risorse (ambientali ed economiche) per generare valore (Hall & Wagner, 2011), inoltre perché, nella creazione del valore, instaurano delle relazioni con il territorio e con le comunità locali in cui sono inserite (Shrettle et al., 2013). La sostenibilità nelle organizzazioni viene concettualizzata da Carter e Rogers (2008) come l'integrazione di criteri ambientali, sociali ed economici al *core business*, creando un vantaggio competitivo a lungo termine.

Sintetizzeremo ora i diversi livelli di sostenibilità all'interno dell'agire organizzativo.

1.1 La Tripla *Bottom Line* (TBL)

L'approccio della *Triple Bottom Line* (TBL), introdotto da Elkington (1997), ha permesso di distinguere le dimensioni economiche e sociali della sostenibilità d'impresa, inizialmente "assorbite" da quella ambientale (Govindan et. al, 2012). La TBL è un approccio sistematico alla sostenibilità (Jamali, 2006; Sauvante, 2002; Miller et al., 2007), nella quale sono incorporate tre dimensioni di rendimento: ambientale, sociale e finanziario (Slaper, 2011; Savitz, 2013). Queste tre dimensioni corrispondono alle "3P" della sostenibilità: "*Profit, People and Planet*" (Amøj, 2019).

La dimensione ambientale "*Planet*" riguarda l'introduzione di processi produttivi e

pratiche organizzative che non logorino le risorse ambientali (Wustenhagen, 2003) e la possibilità di uno sviluppo dell'umanità (Elkington, 1997; Alhaddi, 2015). Al suo interno spicca l'efficienza energetica, una riduzione delle emissioni di gas fossili e, più in generale, la minimizzazione dell'impatto ecologico (Goel, 2010). Queste considerazioni ricordano quanto sia fondamentale rafforzare la consapevolezza del fatto che ogni sistema naturale (Cunliffe et al., 2019), in particolare il nostro pianeta, abbia dei limiti (Phillis & Andriantiatsaholiniaina, 2001). Comprendere il legame con questioni ambientali è fondamentale, non permette però di esaurire totalmente il costrutto di sostenibilità (Docherty et al., 2009)

La dimensione "*Profit*" fa riferimento al piano economico, in particolare agli effetti del business organizzativo sul più ampio sistema economico (Alhaddi, 2015), attraverso il monitoraggio della quota di mercato nel settore di appartenenza, la partecipazione finanziaria degli azionisti, i costi degli stabilimenti, ecc... (Spangenberg, 2016; Slaper, 2011). I mercati contemporanei richiedono di muoversi nella direzione di un'economia circolare, basata su sistemi di produzione a scarto zero e a circuito chiuso, realizzati secondo il modello delle "3R": riciclare, ridurre e riutilizzare (Geissdoerfer et al., 2017). L'ultima dimensione, "*People*", rimanda al piano sociale e si riferisce a processi organizzativi volti alla tutela dell'equità, del capitale umano e della comunità in senso più ampio (Elkington, 1997). Questa attenzione è una fonte di valore per l'organizzazione (Kaneklin & Scaratti, 2010) e per la società nel suo complesso in quanto mira al raggiungimento di una giustizia sociale (Colquitt et al., 2001), al miglioramento delle condizioni di lavoro, della sicurezza sul posto di lavoro, oltre che a garantire pari opportunità, apprendimento, formazione, diritti umani e del lavoratore (Alhaddi, 2015). Creare valore a livello sociale significa dunque integrare i bisogni e le attese della comunità con quelli dell'organizzazione (Kaneklin & Scaratti, 2010; Goel, 2010).

Nonostante l'interesse crescente, rispetto al piano ambientale ed economico, la sostenibilità sociale ha ricevuto un'attenzione ridotta (Ahi & Searcy, 2015; Hale et al., 2019), tanto da spingere alla teorizzazione del paradosso della sostenibilità (Kurucz et al., 2013), secondo il quale le imprese sono talmente focalizzate sulla tutela delle risorse economiche e ambientali da arrivare quasi a trascurare quelle sociali. I progressi organizzativi rischiano di portare al logoramento del capitale sociale, la necessità di salvaguardare risorse ambientali o economiche diventa così una potenziale minaccia

per la riflessività sui processi del presente e sulla dimensione sociale (Allen et al., 2017). La *Resource Based View* proposta da Barney (1991), considera le risorse intangibili e sociali (come le risorse umane, le loro conoscenze, competenze ed esperienze, ecc...) come la principale fonte di vantaggio competitivo dell'impresa (Kurucz, et al., 2013; Leaniz & Bosque, 2013; Pfeffer, 2005), rendendo così il paradosso della sostenibilità una seria preoccupazione sia per la tutela delle risorse sociali sia per il successo a lungo termine dell'impresa stessa (Missimer et al., 2017).

La TBL ha evidenziato l'importanza delle risorse sociali, andando oltre alla focalizzazione di imprese e *scholars* sugli elementi ambientali ed economici della sostenibilità, chiarendo inoltre come l'elemento intangibile ed umano rappresenti un elemento fondativo del costruito e una fonte di vantaggio competitivo (Jaggi & Freedman, 1992; Hart & Milstein, 2003; Waddock & Graves, 1997).

Conclusa questa prima parte di inquadramento del concetto di sostenibilità, andremo ora ad approfondire la sua dimensione sociale, fino ad ora lasciata in penombra dalle questioni ambientali ed economiche (Cunliffe, 2017; Gallego-Alvarez et al., 2015).

1.2 Sostenibilità sociale e organizzazioni

La *desk-based research*, passando in rassegna i principali approcci delle imprese alle questioni di sostenibilità sociale, permette di osservare un quadro teorico molto ampio, che apre a differenti ipotesi interpretative del concetto.

<<La dimensione sociale della sostenibilità è chiamata sostenibilità sociale, si focalizza su come vivono le comunità, le società e gli individui>> (Sharma & Rudd, 2003, p. 206). La sostenibilità sociale riguarda i valori sociali, le esigenze delle comunità, il rispetto della diversità culturale, l'equità, la partecipazione sociale oltre che i bisogni, le attese e il benessere dei lavoratori, l'equità salariale e i diritti umani (Rajak & Vinodh, 2015; Katz & Kahn, 1996).

Le prime applicazioni della sostenibilità sociale nelle strategie e nei programmi aziendali, riguardanti elementi di *Sustainable Supply Chain Management* (Carter & Rogers, 2008; Carter & Easton, 2011; Sarkis et al., 2010), *Corporate reputation* (Dowling & Moran, 2012; Munny et al., 2019), creazione di valore condiviso (Porter, Kramer, 2011) e *Corporate Social Responsibility* (McWilliams, Siegel & Wright, 2006; Pompper, 2017; Sobrero 2016). In questa prospettiva, la sostenibilità sociale diventa per molte organizzazioni una leva per costruire la propria reputazione aziendale, ad

esempio attraverso la creazione e la gestione di una *sustainable supply chain* (Carter & Rogers, 2008; Carter & Easton, 2011; Ketchen & Hult, 2007; D'Eusanio et al., 2019) finalizzata a organizzare i processi di approvvigionamento con logiche sostenibili, per produrre valore a livello ambientale, sociale ed economico (Lee, 2004; Freeman, 1984; Hojmosse et al., 2014; Baumgartner & Ebner, 2010). Le aziende sono impegnate nella costruzione di una *Corporate Reputation* (Dowling & Moran, 2012; Lin-Hi & Blumberg, 2018), la quale rappresenta la valutazione complessiva di un'impresa da parte di tutti gli *stakeholder* (Dowling & Moran, 2012) e la percezione di un'organizzazione come “buona” o “cattiva” (Roberts & Dowling, 2002; Lin-Hi & Blumberg, 2018). Entrambe queste applicazioni della sostenibilità sociale risultano troppo sbilanciate verso interessi di *marketing* e di *business* (Cunliffe, 2008; Labuschagne et al., 2005; Porritt, 2007), ancora poco focalizzate su aspetti di natura etica ed umana che riguardano la qualità della vita delle risorse umane (D'Amato & Majer 2005; Blustein et al., 2019). L'interesse per tali questioni inizia ad emergere all'interno della Teoria del Valore Condiviso (CSV), la quale amplia la condivisione del valore a tutti gli *stakeholder* coinvolti (Porter & Kramer, 2011; Husted & Allen, 2011; Sinthupundaja & Kohda, 2017). In questa celebre prospettiva, tutti gli *stakeholder* dell'organizzazione sono autori e beneficiari di un valore economico, sociale ed ambientale condiviso (Porter, 1985; Porter & Kramer, 2011; Ketchen & Hult, 2007; Maon et al., 2010), iniziando dunque ad evidenziare l'importanza da attribuire agli interlocutori interni. La *Corporate Social Responsibility* (CSR) (McWilliams et al., 2006; McWilliams & Siegel, 2001; Parguel et al., 2011; CDCE, 2001), approfondisce ulteriormente il coinvolgimento delle risorse umane nei programmi di sostenibilità sociale intrapresi dalle aziende (Andriof et al., 2002), caratterizzati dall'integrazione di questioni relative a salute, sicurezza (Melo & Garrido-Morgado, 2011) e benessere (D'Amato & Majer, 2005; Di Fabio et al., 2020; Di Fabio & Kenny, 2019) all'interno delle strategie d'impresa ma anche dalla creazione di migliori pratiche di gestione delle relazioni con tutti gli *stakeholders* coinvolti (Elkington, 2018; Gouda & Saranga, 2018). Il percorso conoscitivo delineato dall'avvento del paradigma della sostenibilità d'impresa (Waddock et al., 2002) ad oggi, mostra come il concetto di sostenibilità sociale sia stato interpretato dalle organizzazioni prevalentemente in virtù delle relazioni con l'esterno, dunque in termini di comunicazione e reputazione (Dowling & Moran, 2012; Lee & Jung, 2019; Siano et al., 2017), mentre i più recenti approcci della CSR iniziano

a prestare attenzione anche ad aspetti interni di sicurezza e ai diritti dei lavoratori (Galuppo et al., 2019; Kaneklin & Scaratti, 2010). Rimangono dunque numerosi spazi per approfondire la sostenibilità sociale, soprattutto per la sua relazione con le risorse umane di un'impresa e con la qualità della vita lavorativa.

2. Sostenibilità e risorse umane

Dopo aver ripercorso le prime manifestazioni della sostenibilità sociale nelle organizzazioni, arriviamo infine a presentare i risultati della *desk based research* legati al nostro tema di interesse: la sostenibilità sociale vista dalla prospettiva degli *stakeholder* interni di un'organizzazione.

La possibilità di trovare nel lavoro, oltre ad una fonte di sostentamento economico, una gratificazione e una forma di realizzazione personale, rientra negli interessi della psicologia delle organizzazioni già dai tempi di Herzberg (Herzberg et al., 1959). <<Se sostenibilità, tradizionalmente, è equilibrio sottile tra natura e cultura, tra progresso e risorse disponibili, tra esigenze del presente e speranza del futuro, per un'organizzazione sostenibilità sociale è il modo specifico in cui sono tenuti assieme e tutelati la qualità della vita lavorativa con quella del servizio e dei beni che produce>> (Kaneklin & Galuppo, 2011, p.12).

La sostenibilità sociale nei contesti organizzativi, secondo Edward (2005), ha principalmente due focalizzazioni: la prima, di tipo etico, implica lo sviluppo del legame tra il benessere individuale e collettivo (Cunliffe et al., 2019), in riferimento a questioni di coesione, equità nella distribuzione delle risorse, percezione di responsabilità d'azione e gestione dei rischi fisici e psicosociali presenti nel contesto. La seconda focalizzazione, di tipo educativo, considera lo sviluppo della dimensione etica come la conseguenza di interventi educativi e formativi su pratiche socialmente sostenibili (Galuppo, 2011), intese come processi di organizzazione del lavoro e di gestione delle risorse orientati alla generazione e alla valorizzazione continua del capitale sociale (Kira & Van Eijnatten, 2010).

Nel tentativo di esplorare il legame tra sostenibilità e risorse umane (Järlström et al., 2018; Macke & Genari, 2019), andremo a delineare un percorso conoscitivo riguardante i concetti di benessere, sicurezza e sostenibilità della vita organizzativa, fino ad arrivare al costrutto di cultura della *Corporate Social Sustainability* (CSS) (Schönborg et al., 2019), il vero oggetto teorico del mio dottorato.

2.1 Benessere e sicurezza in una prospettiva della sostenibilità sociale

Si iniziò a parlare di benessere nelle organizzazioni a partire dagli anni Sessanta, grazie alla presa di consapevolezza delle implicazioni del legame tra individui, gruppi e imprese (Kaneklin & Scaratti, 2006). Inizialmente il benessere organizzativo faceva riferimento alla sicurezza sul luogo di lavoro, in relazione a rischi fisici e psicosociali, a fenomeni di disagio e alla complessità dei rapporti tra soggetti e agire organizzativo (D'Amato & Majer 2005; Avallone & Paplomatas, 2005; Edwards, 2005).

Presenteremo ora la sicurezza sul lavoro secondo la prospettiva culturale (Wenger, McDermott, & Snider, 2007; Grote, 2007). Secondo questo sguardo, la cultura e il clima organizzativo si legano a pratiche di lavoro sicure, orientate alla prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute del lavoratore (Spaltro & Piscicelli, 2002; Hoffman & Tetrick, 2003; Kaneklin & Scaratti, 2010). La sicurezza è il risultato di processi di costruzione sociale (Cunliffe, 2008) condivisi, è radicata nella cultura e si esprime come una competenza sociale manifestata nelle pratiche di lavoro, nelle relazioni quotidiane, in atteggiamenti, valori e credenze dei lavoratori (Gherardi & Nicolini, 2000; Kaneklin & Scaratti, 2010).

Il passaggio verso la concettualizzazione del benessere risale agli anni Ottanta, quando l'attenzione si sposta sulla promozione di una vita organizzativa sana (Avallone & Paplomatas, 2005), in coerenza con la transizione culturale che prevede l'abbandono della logica di riparazione in favore della prevenzione (Marocci & Andreoni, 1997; Kaneklin & Scaratti, 2010).

La divergenza tra sicurezza e benessere si esprime nel diverso orientamento di questi due concetti: la sicurezza si basa su un'idea di controllo riferita al passato, il benessere implica invece una prospettiva di azione riferita al futuro (Spaltro, 1995; Kaneklin & Scaratti, 2010).

Il benessere riguarda le capacità di un'organizzazione di creare le condizioni per lo "star bene" delle risorse umane (ICOMH, 1966; Novara & Sarchielli, 1996), di ingaggiarle e coinvolgerle nei processi di cambiamento, presa di decisione e nel migliorare la qualità della loro vita (Marocci & Andreoni, 1997; Spaltro & Piscicelli, 2002; Kaneklin & Scaratti, 2010). La sostenibilità sociale porta nella cultura profondi valori di miglioramento continuo delle condizioni di vita, tradotti nella quotidianità organizzativa dai suoi stessi membri, attraverso processi di costruzione sociale (Kaneklin & Scaratti,

2010; Galuppo, 2011).

I tradizionali approcci alla sostenibilità sociale, relativi a benessere, salute e sicurezza lavorativa, risultano essere troppo ottimistici, in quanto eccessivamente influenzati da una prospettiva positivista, che porta a considerare i sistemi organizzativi come luoghi in cui integrare, più o meno efficacemente, variabili tecnologiche e sociali (Kaneklin & Scaratti, 2010; Hatch 2009).

2.2 Sostenibilità della vita organizzativa

Malgrado l'eccessivo orientamento positivista, (Hatch 2009), gli studi su sicurezza e benessere delle risorse umane, gettano delle solide basi per lo sviluppo del costrutto di sostenibilità della vita organizzativa (Kaneklin & Scaratti 2010; Galuppo, 2011). In questa prospettiva, la sostenibilità sociale nelle organizzazioni è il risultato di continui processi di costruzione sociale, la cui natura è tipicamente intersoggettiva e relazionale (Cunliffe, 2008; Kaneklin & Scaratti, 2010)

La sostenibilità della vita organizzativa adotta uno sguardo post-moderno (Hatch, 2009), concepisce le organizzazioni come contesti culturali in cui, quotidianamente, si generano e condividono significati, pratiche e discorsi (Kaneklin & Scaratti, 2010). La produzione e riproduzione di significati incrementa la complessità, poiché le organizzazioni sono attraversate da implicazioni simboliche e dimensioni implicite che ne determinano il funzionamento (*Ibidem*). La prospettiva post-moderna o ecologica considera la sostenibilità sociale come la continua ricerca di un equilibrio tra due estremi: da un lato le contraddizioni mosse dalle esigenze di performance e, dall'altra parte, la valorizzazione delle proprie risorse umane, portatrici di conoscenze e da coinvolgere nella condivisione del valore (Edward, 2005; Fullan, 2005; Kaneklin & Scaratti, 2010). Nell'approfondire il concetto di sostenibilità della vita organizzativa (Kaneklin & Scaratti, 2010), prenderemo ora in considerazione alcune tematiche chiave, legate ai processi di generazione e moltiplicazione dei significati nelle organizzazioni, tradotti nelle pratiche di gestione delle risorse umane e del cambiamento organizzativo (Kaneklin & Scaratti, 2010).

Gollan (2005) definisce la gestione sostenibile delle risorse umane come la capacità di creare e rigenerare valore attraverso politiche partecipative e di coinvolgimento, in grado di bilanciare il raggiungimento del risultato e le aspettative di equità, giustizia, benessere e crescita personale. Secondo l'autore (*Ibidem*) tale capacità è riconducibile

a cinque elementi chiave: processi di organizzazione del lavoro; dinamiche di apprendimento organizzativo; bilanciamento tra vita lavorativa e vita privata; cambiamento organizzativo, Coinvolgimento e partecipazione dei lavoratori.

Queste cinque dimensioni determinano il livello di sostenibilità di un sistema organizzativo, una loro adeguata gestione implicherebbe il raggiungimento degli obiettivi di business, rispondendo anche alle esigenze di formazione, crescita e benessere delle risorse umane (Kaneklin, Scaratti, 2010; Galuppo 2011).

La sostenibilità della vita organizzativa si potrebbe allora definire come l'insieme delle condizioni di equilibrio tra le risorse disponibili e le aspettative/richieste di etica del lavoro (Kaneklin & Scaratti, 2006; Orsenigo 2007).

Se l'organizzazione vuole creare di tali condizioni di equilibrio, deve prima interrogarsi sulle sue modalità di gestione del cambiamento, in particolare su come rendere sostenibile questo processo (Kaneklin & Scaratti, 2010). Il cambiamento organizzativo sostenibile viene concettualizzato come un percorso di implementazione, diffusione e trasformazione dell'organizzazione, a livello individuale, grupale e culturale (Senge, Lauer, Schley & Smith 2006). L'oggetto di questo cambiamento sono politiche e programmi ritenuti insostenibili da un punto di vista sociale, economico e ambientale (Kaneklin & Scaratti, 2010). Il punto di partenza è portare individui e gruppi ad assumere la responsabilità di condividere valori di sviluppo sostenibile, così da contribuire alla costruzione di organizzazioni e comunità più sostenibili (Kegan & Lahey, 2001; Kaneklin & Scaratti, 2010; Mintzberg, 2009)

Una vita organizzativa sostenibile manifesta una cultura orientata alla sicurezza, al benessere e alla crescita delle proprie risorse umane, considerate portatrici e generatrici di conoscenze, attraverso la partecipazione quotidiana a dinamiche di funzionamento organizzativo (Gollan, 2005; Galuppo, 2011).

Abbiamo chiarito la prospettiva da cui consideriamo la sostenibilità sociale, quella di sostenibilità della vita organizzativa, che si esprime attraverso la cultura organizzativa (Schein, 2000) e ambisce alla tutela e alla valorizzazione delle risorse umane, coloro che costruiscono quotidianamente le realtà in cui vivono.

A questo punto ci rimane solamente da traslare dalla prospettiva che siamo interessati ad approfondire, alla definizione di indicatori che ci permettano di ritrovare condizioni di sostenibilità della vita organizzativa all'interno di organizzazioni quotidiane. A questo proposito, nel prossimo paragrafo sarà approfondito il macro-oggetto che

studieremo in questa tesi, la cultura della *Corporate Social Sustainability* (CSS) (Schönborg et al., 2019).

3. Cultura della *Corporate Social Sustainability* (CSS)

3.1 Definizione di Cultura della Corporate Social Sustainability

Schönborg et al., (2019) considerano la cultura della *Corporate Social Sustainability* (CSS) come un insieme di artefatti, valori e assunti di base organizzativi (Schein, 2000) coerenti con la sostenibilità sociale che guidano i comportamenti a tutti i livelli organizzativi (Eccles, Perkins & Serafeim, 2012). La cultura della CSS è un concetto multilivello, articolato nelle norme e nelle pratiche situate (Bruni & Gherardi, 2007;), è in grado di determinare la natura delle relazioni tra l'azienda e i suoi stakeholder (Schönborg et al., 2019). Gli autori (*Ibidem*) sono interessati a studiare la relazione tra cultura della CSS e il successo finanziario di un'organizzazione, nel loro studio hanno infatti approfondito le dimensioni chiave di una Cultura della CSS efficace, capaci di portare al successo finanziari. Questa tesi di dottorato non ha come obiettivo primario quello di approfondire la relazione tra CSS e vantaggio economico, è invece interessata ad approfondire le dimensioni della CSS (*Ibidem*) in relazione agli stakeholder interni di un'organizzazione (Galuppo et al., 2019) in una prospettiva di sostenibilità della vita organizzativa, considerando la dimensione economica e di business esclusivamente come un vantaggio indiretto (Cunliffe, 2017).

3.2 Dimensioni e Categorie della CSS

Schönborg et al., (2019) hanno individuato undici dimensioni costitutive della CSS che, attraverso un'analisi fattoriale, sono state racchiuse in quattro *core categories*:

- *sustainability strategy and leadership*: Strategie per creare e “vivere” una cultura sostenibile, tra cui la misurazione e il miglioramento dei rispettivi processi e la loro concretizzazione nell'azienda, favorendo l'apertura, la responsabilità, la fiducia e il rispetto, e il conseguente sforzo e la dedizione dei dipendenti.
- *mission, communication and learning*: Aspetti più cognitivi e comunicativi della sostenibilità, come l'apprendimento aziendale, la comunicazione con le varie parti interessate, comprese quelle esterne all'azienda e l'integrità.
- *social care and work life*: Strategie che enfatizzano i comportamenti sociali

all'interno dell'azienda, come i sistemi di ricompensa, l'uguaglianza dei diritti, la cura e l'approvvigionamento dei dipendenti.

- *loyalty and identification*: Questo aspetto riguarda la prospettiva dei dipendenti, come l'identificazione e la lealtà verso l'azienda.

Per rispondere agli obiettivi di questo elaborato, ovvero di esplorare il costrutto di Cultura della CSS all'interno di uno specifico contesto organizzativo ad alto rischio (Grote, 2012; Heldal & Antonsen, 2014), faremo riferimento sia alle quattro dimensioni appena trattate sia a tutte le undici dimensioni costitutive della CSS (Schönborg et al., 2019): *Commitment; Corporate Social Expertise; Clear Objectives; Alliance to Strategy; Community Contribution; Assume Corporate Responsibility; Rules and Processes in Company; Preserve and Promote Employability; Measurement, Planning and Control; Improvement; Communication*.

Nelle pagine seguenti saranno approfondite, singolarmente, tutte le undici dimensioni della CSS, trattandole inizialmente da un punto di vista teorico e, successivamente, osservando come ciascuna di esse si manifesta all'interno delle fonderie italiane, le organizzazioni ad alto rischio in cui andremo a studiare il costrutto teorico descritto

Commitment

La dimensione di *commitment* si esprime nell'impegno organizzativo volto a diffondere pratiche, valori e strategie (Bruni & Gherardi, 2007; Bruni, 2003) a supporto di una cultura della sostenibilità sociale (Schönborn et al., 2019).

Il *Commitment* Riguarda il rispetto di specifici standard condivisi relativi alle attività organizzative e alla successiva reportistica, evidenziando i criteri di sostenibilità sociale più significativi in quello specifico contesto culturale.

L'impegno investito dalle fonderie riguarderebbe il rispetto di specifici standard per la documentazione delle attività di sostenibilità sociale e la valutazione dell'efficacia delle attività organizzative secondo tali criteri (McKenzie, 2004). In una prospettiva concreta, ci si riferisce all'elaborazione di specifici programmi di sviluppo a condivisi dall'organizzazione e scomponibili in pratiche (Bruni, 2003), processi e attività che siano in grado di incontrare gli universali criteri di sostenibilità della vita organizzativa (Kaneklin & Scaratti, 2010) e le richieste di imprenditori, manager, personale operativo e altri collaboratori (Galuppo et al., 2019; Schönborn et al., 2019; Global

Reporting Initiative, 2013).

Corporate Social Expertise

Con questa dimensione, gli autori esprimono la competenza organizzativa di gestire questioni di sostenibilità sociale (Global Reporting Initiative, 2013; Schönborn et al., 2019). Tale competenza garantirebbe alle aziende di andare oltre le classiche attività per il raggiungimento del mandato produttivo, promuovendo attivamente aspetti di assistenza sanitaria, copertura sociale, contratto psicologico, equità di genere, salute e sicurezza, giustizia organizzativa, etica del lavoro, gestione e la valorizzazione delle differenze (Schönborn et al., 2019; Alhaddi, 2015). Questi aspetti sono particolarmente significativi nelle fonderie italiane, poiché il personale di queste aziende è esposto a contenuti lavorativi potenzialmente pericolosi, faticosi e ripetitivi, di conseguenza le risorse umane impiegate necessitano delle attenzioni autentiche da parte dell'azienda (Barney, 1991), nella direzione della tutela della salute (Avallone & Paplomatas, 2005), della promozione di politiche di sicurezza affidabili (Spaltro & Piscicelli, 2002; Hoffman & Tetrick, 2003), nello sviluppo di welfare aziendale (Goel, 2010; Baard, Deci & Ryan, 2004; Marocci & Andreoni, 1997), come il lavaggio delle tute da lavoro, la realizzazione di luoghi confortevoli per lo svolgimento della pausa pranzo o agevolazioni per l'assistenza sanitaria.

Clear Objectives

Una delle leve fondamentali per lo sviluppo di una Cultura della CSS coincide con la chiarezza nella stesura degli obiettivi organizzativi, poiché consentirebbe di gestire e, conseguentemente, valutare la sostenibilità dell'agire dell'impresa su più livelli (Global Reporting Initiative, 2013; Schönborn et al., 2019). In particolare, ci si riferisce alla stesura e alla successiva condivisione con i diversi attori organizzativi di obiettivi specifici, misurabili, raggiungibili, rilevanti per gli scopi dell'impresa e *time-related* (Locke & Latham, 2002), in modo da garantire un'efficace e fluida gestione dei processi e delle attività nei diversi reparti aziendali. Questi aspetti sono di primaria importanza all'interno delle fonderie, proprio per la natura complessa del processo produttivo, in cui ogni reparto svolge attività e procedure chiave per il proseguimento nei reparti concatenati nella realizzazione del prodotto finale. Il coordinamento delle attività, la pianificazione condivisa delle priorità produttive, e la chiarezza negli obiettivi

(Schönborn et al., 2019; Gollan, 2005; Locke & Latham, 2002) dei diversi reparti sono elementi culturali fortemente rilevanti per lo svolgimento di un efficace ed efficiente processo produttivo di fonderia.

Alliance to Strategy

L'allineamento strategico consiste nell'integrare logiche e valori di sostenibilità sociale e di gestione responsabile delle risorse umane nel *core* business (Cottyn, 2011; Global Reporting Initiative, 2013). Questa integrazione richiede un monitoraggio costante dei rischi e delle opportunità implicite in un determinato approccio strategico, finalizzato a soddisfare i bisogni di sviluppo dell'impresa, le esigenze produttive e le richieste dei clienti dell'impresa, tutelando al contempo il benessere delle risorse umane (Schönborn et al., 2019; Longoni & Cagliano, 2015; Keyes et al., 2000). Nelle fonderie questi aspetti si traducono in termini di valutazione dei rischi implicati nelle attività produttive (Kaneklin & Scaratti, 2010; Gherardi & Nicolini, 2000), esplorando possibili opportunità di miglioramento delle tecnologie di processo, sostituendo ad esempio procedure manuali con diverse procedure automatizzate, nel tentativo di tutelare la sicurezza dei lavoratori e al contempo soddisfare il mandato produttivo con una ipotizzabile maggiore quantità di tonnellaggi realizzati.

Community Contribution

Nel tentativo di costruire una solida Cultura della CSS per tutti gli stakeholder coinvolti, la capacità di creare una relazione di valore con tutti gli stakeholder (Galuppo et al., 2019; Khosravi & Izbirak, 2019) e la comunità locale in cui l'impresa (Rajak & Vinodh, 2015; Sharma & Rudd, 2003) è inserita diventa una dimensione fondativa (Global Reporting Initiative, 2013). In particolare, si tratta di valorizzare la relazione con il territorio attraverso il coinvolgimento di fornitori locali o con la scelta prioritaria di forza lavoro nelle comunità in cui l'impresa è situata. Consiste inoltre nella generazione di un valore diffuso, che tocchi anche le comunità e il territorio in cui l'azienda si inserisce (Porter, Kramer, 2011; Schönborn et al., 2019).

Tali aspetti sono di rilievo per le fonderie, spesso inserite all'interno di piccole comunità delle province del Nord Est italiano, con la più ampia finalità di contribuire concretamente allo sviluppo economico di tali zone geografiche (Rajak & Vinodh, 2015). Le fonderie reperiscono il proprio personale all'interno delle comunità cittadine

che abitano, forniscono inoltre l'acqua calda prodotta in eccesso alle società sportive dei paesi, mentre le realtà che possiedono una centrale elettrica al loro interno, possono contribuire allo sviluppo della comunità attraverso la donazione di parte dell'energia elettrica prodotta ai comuni circostanti.

Corporate Responsibility

La creazione di una cultura organizzativa socialmente sostenibile comporta un approccio responsabile da parte dell'impresa (McWilliams et al., 2006), nei suoi processi di organizzazione del lavoro e nelle attività quotidiane, raggiungibile attraverso la tutela delle risorse ambientali e sociali coinvolte (Barney, 1991; Global Reporting Initiative, 2013). In tal senso, si tratta di ridurre il consumo energetico, di tutelare la biodiversità e di valutare l'impatto ecologico delle organizzazioni (Pompper, 2017; Carter & Easton, 2011) ma, dall'altra parte, anche di seguire valori di etica del lavoro, rispettando i diritti dei lavoratori, le politiche anticorruzione, le possibilità di negoziazione e di essere coinvolti nei cambiamenti e nelle prese di decisione aziendali (Kaneklin & Scaratti, 2010; Schönborn et al., 2019).

Per le imprese del settore fonderie gli aspetti di responsabilità sociale sono fondamentali per ciò che riguarda la rendicontazione continua dell'impatto ambientale, la stesura di bilanci sociali, l'adozione di processi produttivi sostenibili e sempre più circolari (Pompper, 2017; Elkington, 1997), un continuo miglioramento delle condizioni lavorative (Kaneklin & Scaratti, 2010) in termini di tutela della salute e della sicurezza del lavoratore (Avallone & Paplomatas, 2005), l'impegno nello sviluppo di un clima sereno sul luogo di lavoro, la promozione di opportunità di crescita professionale, acquisizione di competenze (Schönborn et al., 2019; Keyes et al., 2000), il coinvolgimento di diverse figure cruciali e dello staff nella stesura e nella presentazione degli obiettivi aziendali.

Rules and Processes

Si fa riferimento a pratiche e processi di organizzazione del lavoro e di costruzione di politiche e norme aziendali condivise (Kaneklin & Scaratti, 2010; Global Reporting Initiative, 2013; Schönborn et al., 2019). In questa dimensione, la sostenibilità sociale riguarda la capacità di un'organizzazione di creare, rigenerare e condividere valore attraverso l'applicazione di politiche e procedure partecipative, il coinvolgimento attivo

di manager, imprenditori, dipendenti e lavoratori nei processi di presa di decisione (Gollan, 2005; Galuppo, 2011) e di cambiamento organizzativo (Senge et al., 2006; Kaneklin & Scaratti, 2010). Per le fonderie, in quanto per la natura complessa del processo produttivo, è di primaria importanza il coinvolgimento attivo di manager, responsabili di reparto, figure di sorveglianza, ingegneri e personale operativo nelle fasi di presa decisionale, trasformazione organizzativa, e nella stesura di norme e policy aziendali (Galuppo, 2011; Senge et al., 2006). Questo poiché, per la natura complessa del processo produttivo, tutto ciò che riguarda allineamento organizzativo, partecipazione aziendale e condivisione delle informazioni può contribuire allo sviluppo di un efficace ed efficiente processo produttivo, nonché alla soddisfazione lavorativa delle risorse umane coinvolte.

Preserve and Promote Employability

Significa favorire lo sviluppo di una cultura organizzativa socialmente sostenibile, orientata alla tutela e alla valorizzazione del capitale umano, consiste poi nel garantire supporto, apprendimento continuo e opportunità di crescita per le risorse umane presenti (Kira & Van Eijnatten, 2010) tramite: supporto attivo nell'esplorazione e nello sviluppo delle proprie capacità personali; gestione regolare e continua dei *feedback* e delle valutazioni delle performance; possibilità di fornire opportunità di avanzamento di carriera; gestione dei fabbisogni formativi e dei progetti di formazione al lavoro (GlobalInitiative Reporting, 2013; Schönborn et al., 2019). Per la natura del lavoro svolto in fonderia, spesso pericoloso, faticoso e ripetitivo, la possibilità di garantire opportunità di formazione e di sviluppo di competenze tecnico specifiche sono elementi di rilievo per la sostenibilità delle risorse umane all'interno delle industrie fusorie (Kira & VanEijnatten, 2010). Le possibili iniziative di rotazione del lavoro (*job rotation*), permetterebbero al personale operativo di "toccare con mano" non solo la complessità del processo produttivo, ma anche le peculiarità delle attività svolte in ogni reparto, costruendo legami interpersonali con persone di differenti generazioni, in grado di contribuire alla circolazione dei saperi e delle tecniche delle specifiche procedure e, complessivamente, ampliando le proprie conoscenze e competenze lavorative.

Measurement, Planning and Control

Consiste nello sviluppo di percorsi strategici, orientati alla crescita dell'impresa e dei servizi che offre. È necessario un precedente processo di pianificazione delle attività e stesura degli obiettivi (Global Reporting Initiative, 2013; Schönborn et al., 2019). Si tratta inoltre della pianificazione delle attività e dei principali *key performance indicator* (KPI) che l'impresa si prefigura di raggiungere sul piano lavorativo, economico, sociale e ambientale (Wang, 2011; Lanz, et al., 2014). Successivamente alla pianificazione, è fondamentale il controllo e il monitoraggio dell'andamento delle attività nella direzione di raggiungimento degli obiettivi (Lanz et al., 2014). Conclusi questi aspetti, è opportuno procedere ad una valutazione quantitativa e qualitativa dei processi e delle attività, rispetto agli obiettivi iniziali e al mandato produttivo e di sostenibilità (Schönborg et al., 2019).

Tali dimensioni valutative dell'agire aziendale sono di fondamentale importanza per le imprese di fonderia: per ciò riguarda le dimensioni di performance sociale, le priorità delle imprese del settore da implementare e monitorare riguarderebbero la gestione della sicurezza (Hoffman & Tetrick, 2003), la tutela della salute dei lavoratori (Avallone & Paplomatas, 2005), la partecipazione alla vita organizzativa (Gollan, 2005), l'incremento del tasso occupazionale (Geissdoerfer et al., 2017) e, nel complesso, la promozione di un dialogo autentico con tutti gli stakeholder coinvolti (Galuppo et al., 2019; Kaneklin & Scaratti, 2010).

Improvement

Questa dimensione riguarda percorsi di innovazione e incremento continuo delle condizioni di sostenibilità sociale (Hall & Wagner, 2011; Global Reporting Initiative, 2013; Schönborn et al., 2019). Consiste nell'azione finalizzata all'innovazione e nel successivo consolidamento dei valori di sostenibilità sociale, attraverso la promozione di processi organizzativi sostenibili, costruiti cioè su conoscenza e consapevolezza condivisa nell'agire quotidiano (Galuppo, 2011). Inoltre, per promuovere questi aspetti si passa da un coinvolgimento attivo degli stakeholder coinvolti, posizionati in un sistema di relazioni orientato allo scambio di valori, credenze e rappresentazioni collettive (Shani & Mohrman, 2011).

Concretamente, per le fonderie tali aspetti sono di una notevole rilevanza, soprattutto per ciò che riguarda le attività di pulizia dei reparti e di tutela della salute del

lavoratore (Hoffman & Tetrick, 2003), con l'obiettivo di collocarlo in un ambiente di lavoro più pulito, meno polveroso e più sicuro. Si tratta poi di garantire al personale diversi momenti di pausa dagli incarichi lavorativi in luoghi all'aria aperta per costruire relazioni interpersonali, fare squadra e condividere credenze, valori, sentimenti e sensazioni soggettive. Gli ultimi aspetti di questa dimensione riguardano la capacità di innovare il proprio modo di "fare organizzazione" e gestire il business in funzione delle evoluzioni del settore: le priorità sembrano quelle di innovare il proprio sistema manageriale e le condizioni di sviluppo tecnologico.

Communication

La capacità di un'organizzazione di comunicare efficacemente con i propri stakeholder è fondamentale nella promozione di una *Cultura della CSS* efficace (Husted & Allen, 2011). È intesa come una forma di dialogo autentico e trasparente con i diversi interlocutori, finalizzata a discutere con essi circa le proprie attività e strategie attraverso la condivisione di reportistica, quali bilanci sociali e ambientali, per mostrare l'impegno concreto nel rispetto dei valori di sostenibilità (Sobrero, 2016; Jablin & Putnam, 2000). Complessivamente, all'interno delle realtà fusorie gli elementi elencati sono di rilevante importanza, soprattutto per ciò che riguarda gli aspetti di dialogo trasparente e costruttivo tra le figure ritenute cruciali per lo svolgimento lineare dell'operato quotidiano, tra cui i ruoli della Dirigenza, dei capi reparto e del personale operativo.

Si presentano schematicamente le undici leve appena descritte (Schönborg et al., 2019; pp. 5):

Eleven Dimensions of Socially Sustainable Corporate Culture, based on indicators from literature.

Dimension	Items	Sources of relevant indicators		
1. Commitment	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Commitment to act in support of social sustainability. ➤ Fulfilling a specific standard for documenting social sustainability activities. ➤ Fulfilling a related programmatic act. ➤ Meeting universal conditions of sustainability. 	Global (2013)	Reporting	Initiative
2. Corporate Social Expertise	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Going beyond business; enhance people's skills for: <ul style="list-style-type: none"> ○ Health preparedness ○ Social hedging ○ Gender equality ○ Diversity employees social hedging 	Global (2013)	Reporting – 7 indicators	Initiative
3. Clear Objectives	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Set goals for company and employees. ➤ Identify performance indicators for benchmarking systems. 	Global (2013)	Reporting – 2 indicators	Initiative
4. Alliance to Strategy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integration into core business. ➤ Relevance according to economic impact. ➤ Strategic analysis to opportunities and risks. ➤ Preserve customer satisfaction. 	Global (2013)	Reporting – 5 indicators Cottyn (2011) – 1 indicator	Initiative
5. Community Contribution	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Link to local community or region community. ➤ Local suppliers involved. ➤ Employees and management from local community 	Global (2013)	Reporting – 6 indicators	Initiative
6. Assume Corporate Responsibility	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Take responsibility for corporate activity and results; ecological needs/preserve energy, water, resources, biodiversity. ➤ Workers' rights/freedom to negotiate. ➤ Respect for human rights/anti-corruption. 	Global (2013)	Reporting – 9 indicators	Initiative
7. Rules and Processes in Company	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Specific system for achievements. ➤ Involvement of employees in operational changes, including collective agreements. 	Global (2013)	Reporting – 2 indicators	Initiative
8. Preserve and promote employability	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Support and improve personnel skills. ➤ Employees receive regular performance appraisals and career development. ➤ Employee training and education provided. 	Global (2013)	Reporting – 6 indicators	Initiative
9. Measurement, planning and control	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Strategic analyses of opportunities and risks. ➤ Set goals for planning and control results. 	Global (2013)	Reporting – 5 indicators Lanz et al. (2014) – 1 indicator Wang (2011) – 1 indicator	Initiative
10. Improvement	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Steadily improve the level of social sustainability. ➤ Link to innovation management. 	Global (2013)	Reporting – 4 indicators	Initiative
11. Communication	<ul style="list-style-type: none"> ➤ True dialogue with stakeholders. ➤ Transparency. ➤ Periodic reporting; report regularly on goals, measurements and achievements. ➤ Programs for adherence to laws related to marketing communications, advertising, promotion and sponsorship. 	Global (2013)	Reporting – 2 indicators.	Initiative

Le dimensioni appena descritte concorrono alla definizione del costrutto di Cultura della CSS e alla sua traduzione nelle realtà organizzative quotidiane, si pongono come predittori e componenti chiave di un successo organizzativo capace di integrare il business con un'autentica attenzione e valorizzazione delle risorse umane (Schönborg et al., 2019). Le organizzazioni impegnate nella direzione di uno sviluppo socialmente sostenibile, avrebbero maggiore consapevolezza delle esigenze di top manager, dipendenti, e conseguentemente, una maggiore proattività nel soddisfacimento di tali richieste, attraverso dinamiche di coinvolgimento e partecipazione degli attori organizzativi nella vita quotidiana, generando valore condiviso in tutti i livelli della sostenibilità (Maon et al., 2010; Roca-Puig; 2019).

4. Conclusioni

La *desk based research* appena condotta ha permesso di comprendere maggiormente le numerose sfaccettature che plasmano la sostenibilità, portandoci infine di arrivare ad una scelta di posizionamento rispetto alla letteratura scientifica.

La sostenibilità è inizialmente intesa come sviluppo dell'umanità e tutela delle risorse (Goldsmith, 1972; Brown et al., 1987). La sostenibilità è un concetto multidimensionale scomponibile su un piano ambientale, economica e sociale (Docherty et al., 2009). Tutte queste dimensioni condividono un orientamento verso il futuro a lungo termine, manifestato dalla tutela e tramite la valorizzazione delle tre risorse e dimensioni (economica, ambientale e sociale) che abitano la sostenibilità (Brown et al., 2000). Lo sviluppo ambientale e la tutela delle risorse naturali (Geissdoerfer et al., 2017), così come lo sviluppo economico (Spangenberg, 2005) e la valorizzazione delle risorse che un'azienda possiede (Barney, 1991; Kaneklin & Scaratti, 2010; Maurer et al., 2011), sono state al centro dell'interesse di numerosi *scholars* e *practitioners*, dall'altra parte, invece, la sostenibilità sociale e il benessere delle risorse umane, lasciano diversi spazi di approfondimento (Allen et al., 2017).

A partire da questo “vuoto” emerso nella letteratura, abbiamo iniziato ad esplorare il panorama teorico relativo alla sostenibilità sociale nelle organizzazioni, approfondendo le principali iniziative di implementazione di quest'ultima nelle strategie aziendali, centrate prevalentemente sulla generazione di una *corporate reputation* positiva (Dowling & Moran, 2012), una relazione di valore con gli stakeholder esterni, fino alla creazione di una cultura d'impresa orientata alla sostenibilità sociale (Maon et al., 2010; Lin-Hi & Blumberg, 2018), capace di valorizzare anche gli interlocutori interni (Kaneklin & Scaratti, 2010). In questa prospettiva, l'attore organizzativo è considerato come il principale agente di cambiamento e di consolidamento della sostenibilità sociale (Kaneklin & Scaratti, 2010; Galuppo, 2011), in quanto è direttamente coinvolto nelle pratiche quotidiane situate (Bruni & Gherardi, 2007). Infine, abbiamo inquadrato il costruito di cultura della CSS (Schönborg et al., 2019), come l'oggetto teorico che andremo ad approfondire tramite una ricerca empirica che sarà approfondita nei capitoli successivi.

Tali considerazioni verranno trattate all'interno in un contesto organizzativo specifico ed

estremamente particolare, che sta vivendo l'esigenza di integrare le tematiche di sostenibilità sociale delle risorse umane all'interno del proprio vivere quotidiano. Nel capitolo successivo verrà appunto presentato il macro contesto in cui si intende approfondire il fenomeno della Cultura della CSS, ovvero il mercato delle fonderie italiane, inquadrato in letteratura come una specifica tipologia di organizzazioni produttive ad alto rischio (Grote, 2012; Heldal, Antonsen, 2014).

CAPITOLO 2 – CONTESTO E PROBLEMA PRAGMATICO

Questo secondo capitolo della mia tesi di dottorato è suddiviso in due sezioni: nella prima presenteremo il macro-contesto in cui sarà studiata la cultura della CSS, ovvero il settore delle fonderie italiane, da anni attivo nella promozione di uno sviluppo sostenibile. Nella seconda parte illustreremo il problema pragmatico ad esso associato, che ha portato alla realizzazione di questa ricerca di dottorato.

In particolare, approfondiremo il panorama delle fonderie in Italia, gli stakeholder con cui intrattengono relazioni, i principali processi produttivi, i prodotti di cui si occupa e i mercati di riferimento a cui sono destinati. Le fonderie saranno descritte come imprese di eccellenza nell'ambito dell'economia circolare, sempre più attente alla sostenibilità ambientale e alla propria performance sociale, con l'obiettivo di valorizzare le proprie risorse umane e di sviluppare una reputazione positiva.

Le fonderie italiane sono imprese moderne e radicate nel territorio, attente alla tutela della salute dei lavoratori, dell'ambiente e alla creazione di valore condiviso. In contrasto con questi elementi, nell'opinione pubblica, alberga una visione delle fonderie legata a retaggi culturali del passato, a situazioni lavorative e ambientali molto distanti dall'attuale realtà del settore. Ci si riferisce a stereotipi diffusi sul mancato rispetto dell'ambiente, sulla poca sicurezza nei luoghi di lavoro e sulla tipologia di attività faticose, tutti aspetti che contribuiscono al rafforzamento di una reputazione negativa delle imprese del settore. Effettivamente, alcuni elementi organizzativi e tipici del processo produttivo fusorio possono contribuire al consolidamento di questi stereotipi, ne sono consapevoli gli stessi imprenditori, tanto che, alcuni di loro, definiscono le fonderie come “industrie 3D: *dirty, dusty and dangerous*”. Questa etichetta è stata utilizzata da un imprenditore indiano durante un congresso internazionale a cui erano presenti diversi esponenti del settore (e poi raccontata a me dalla committenza durante uno dei nostri primi incontri), l'oggetto della discussione era l'industria 3D in termini letterali, ovvero di stampe tridimensionali. L'imprenditore si è alzato in piedi e affermato davanti a tutti i presenti di possedere già un'industria 3D: “*Dirty, Dusty and Dangerous*”, riguardante un contesto aziendale “sporco”, “polveroso” e “pericoloso”. Sebbene queste rappresentazioni si basino su rischi realmente esistenti, negli ultimi anni le fonderie sono sempre più impegnate in percorsi trasformativi dei propri processi produttivi, delle proprie strategie aziendali di tutela della sicurezza e

della salute dei lavoratori e dell'ambiente (Schrettle et al., 2017). Le fonderie si stanno infatti muovendo per lo sviluppo di un modello di business “3P: *People, Planet and Profit*” (Amhøj, 2019), animato dalle tre dimensioni di sostenibilità espresse dalla TBL nel capitolo precedente: sociale, ambientale ed economica. Ad ora le fonderie italiane risultano particolarmente evolute per quanto riguarda le due “P”, *Planet and Profit*, sono però intenzionate a progredire anche nel piano sociale della sostenibilità, con l'obiettivo di tutelare e valorizzare le proprie risorse umane, rafforzando indirettamente la propria immagine verso l'esterno. Le fonderie Italiane sono rappresentate da Assofond, Associazione nazionale delle fonderie, ente promotore e finanziatore di questo dottorato, particolarmente attivo nel direzionamento di uno sviluppo sostenibile del settore.

1. Il Settore delle fonderie italiane

In Italia si contano più di 1000 fonderie, che generano un fatturato complessivo di circa 7 miliardi di euro. La diffusione sul territorio nazionale italiano risulta essere sbilanciata prevalentemente verso il Nord Italia, in cui si trova l'82% delle imprese, la percentuale rimanente si distribuisce in un 12% nel Centro del nostro paese, 5% nel Sud Italia e 1% nelle Isole (Assofond, 2017). La provincia Bresciana è un vero e proprio polo delle fonderie, in quanto circa 200 imprese e più di 6000 lavoratori si trovano all'interno di questo territorio.

Le fonderie hanno un forte impatto economico-sociale, queste imprese generano infatti circa l'1% dell'intero PIL nazionale e danno occupazione a circa trenta mila lavoratori. Le fonderie possono essere suddivise due grandi famiglie, classificabili sulla base del tipo di materie prime che utilizzano: fonderie di metalli ferrosi e di metalli non ferrosi. Le prime prevedono la lavorazione di metalli ferrosi, quali ghisa e acciaio, mentre le seconde impiegano metalli non ferrosi, tra cui alluminio, piombo, rame, zinco, magnesio, cadmio e altre leghe. Questa distinzione implica dei processi produttivi differenti, in quanto le temperature di fusione di questi metalli sono diverse (generalmente ghisa e acciaio fondono a temperature più elevate), senza considerare che le caratteristiche metallurgiche di queste materie prime influenzano le lavorazioni che si possono fare.

1.1. Fonderie e sostenibilità

1.1.1 Economia circolare e sostenibilità economica

Le fonderie sono un esempio virtuoso di economia circolare, in virtù delle caratteristiche strutturali del loro processo produttivo che permettono la realizzazione di nuovi prodotti attraverso il riciclo di scarti e/o materiali metallici giunti a fine vita.

I prodotti di fonderia presentano cicli di vita molto lunghi: a fine vita il materiale è totalmente riciclabile e viene impiegato per la realizzazione di nuovi prodotti. Negli ultimi anni, la percentuale di materiali metallici di recupero utilizzati in produzione è arrivata al 75% (Assofond, 2017), numeri arricchiti dal fatto che anche gli scarti di produzione vengono recuperati dal processo: il 95% delle polveri generate in fonderia vengono recuperate e ributtate in produzione, così come il 95% dell'acqua utilizzata per il raffreddamento dei forni viene recuperata e riutilizzata (Assofond, 2017). L'economia circolare proposta in fonderia si basa su sistemi di produzione a scarto zero e a circuito chiuso, si traduce in una forma di sviluppo sostenibile riguardante le sfere finanziarie e ambientali (Geissdoerfer, et al. 2017). Queste performance aziendali garantiscono la tutela dell'ambiente, il reimpiego del 95% delle polveri prodotte in fonderia grazie all'ausilio degli aspiratori e degli impianti di raccolta delle terre, creando le condizioni per il riciclo delle risorse e la sostenibilità economica, confermando che gli investimenti per la tutela dell'ambiente possono generare un vantaggio competitivo per l'impresa, invece che un semplice costo. Attraverso l'economia circolare le imprese riducono i costi di approvvigionamento delle risorse e di smaltimento dei rifiuti, trasformando le fonderie italiane in imprese capaci di operare sia nella direzione della sostenibilità ambientale sia in quella economica.

1.1.2 Fonderie e sostenibilità ambientale

L'ambiente rappresenta da sempre un tema sensibile per le fonderie. I loro processi produttivi sono caratterizzati da un elevato impatto ambientale ed energetico, per questo motivo, le imprese operanti nel settore, hanno attivato politiche aziendali volte rendere sostenibile la propria attività, per ridurre l'impatto ambientale e per sviluppare consapevolezza su come questa attenzione possa portare benefici in termini economici, di immagine e reputazione (Assofond, 2017).

Gran parte dell'impatto ambientale delle fonderie è dovuto all'impiego di combustibili

fossili per le attività produttive, che possono provocare l'emissione di ossido di azoto, anidride solforosa e altri inquinanti organici come le diossine. Le emissioni rappresentano il principale rischio per l'ambiente, portano alla diffusione di sostanze inquinanti come le polveri minerali (cariche di metalli), composti acidificanti e organici volatili (COV).

Consapevole dei rischi ambientali impliciti nella attività di fonderia, nel 2002 Assofond ha redatto il Manifesto Ambientale delle Fonderie, una delle prime iniziative dell'associazione volta a sensibilizzare le imprese del settore su questioni ambientali, finalizzata a promuovere l'adozione di sistemi organizzativi basati sugli standard internazionali delle normative ISO 14000. Dieci anni dopo, nel 2012, Assofond sottoscrive l'adesione alla Carta dei principi per la Sostenibilità Ambientale di Confindustria e nel 2016 le fonderie italiane, sempre tramite Assofond, hanno aderito al progetto Effige, finanziato dall'Unione Europea e avente l'obiettivo di sperimentare un sistema di calcolo dell'impatto ambientale dei prodotti, volto a individuare le fasi produttive più inquinanti e a identificare soluzioni. All'interno del Rapporto di Sostenibilità pubblicato da Assofond nel 2017, viene evidenziato un trend di aumento del 30% del numero di certificazioni ISO 14000, osservato dal 2000 al 2017 (Assofond, 2017), è inoltre da considerare la riduzione del 65% di emissioni di polveri tossiche nell'aria per ogni kilogrammo di fusioni realizzate in fonderia (Assofond, 2017) e una riduzione del 26% dei rifiuti prodotti all'interno del settore, distribuiti tra terre esauste, scorie di fusione e polveri. Questo risultato è stato raggiunto grazie a importanti investimenti per l'innovazione di impianti e processi (Assofond, 2017). I dati ISTAT (ISTAT, 2015) hanno evidenziato come una buona parte degli investimenti realizzati dalle fonderie, precisamente il 28,5%, sia rivolto al miglioramento delle condizioni di sostenibilità ambientale, mentre nei settori manifatturieri e metallurgici, la percentuale di investimenti in materia è rispettivamente del 2% e del 4,1% (Assofond, 2017). Questi dati sottolineano quanto le fonderie italiane si stiano concretamente impegnando per l'implementazione di performance ambientali sostenibili.

1.1.3 Fonderie e performance sociale

Il rapporto di Sostenibilità di Assofond (2017) presenta una sezione dedicata alle

performance sociali delle fonderie, focalizzata sui livelli di occupazione e sulle caratteristiche del personale occupato, grado di formazione e valorizzazione delle risorse umane, tutela della salute e rapporti con le comunità locali. Il report evidenzia l'elevato tasso di occupazione generato dalle fonderie nel territorio nazionale (ISTAT, 2015). L'85% della forza lavoro è costituito da dipendenti di sesso maschile e il 77% dei lavoratori hanno una qualifica da operatore (Assofond, 2017). Questo dato si ricollega alla natura delle attività, tradizionalmente basate su lavori che richiedono l'utilizzo di forza fisica. Questi numeri mostrano dei margini di apertura del settore a nuove figure professionali di genere maschile e femminile, per realizzare performance sociali sempre più coerenti con le richieste del mercato odierno.

Le fonderie appartengono al settore metalmeccanico e buona parte dei lavoratori sono inquadrati a livello di contratti nazionali del lavoro (CCNL) metalmeccanici, all'interno dei quali, per ciascun dipendente, sono previste un minimo di 20 ore di formazione all'anno obbligatoria annua in materia di salute e sicurezza. Oltre a queste ore obbligatorie, la media nazionale del settore conta 8 ore annuali extra di formazione per ciascun dipendente, promosse su libera iniziativa delle aziende (Assofond, 2017). Questo è sicuramente un ottimo dato di partenza ma apre ad ulteriori spazi di sviluppo rispetto al tempo investito e alle tematiche trattate, con l'obiettivo di raggiungere una valorizzazione sempre crescente delle risorse umane e delle loro conoscenze. La tutela della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro costituisce una assoluta priorità per le imprese del settore fonderie: una gestione ottimale della sicurezza, integrata con logiche produttive responsabili, garantirebbe il miglioramento della qualità del lavoro, l'incremento della soddisfazione dei lavoratori e, conseguentemente, l'aumento dell'efficienza e della produttività (Assofond, 2017). Dal 2012 al 2015, nelle fonderie di metalli ferrosi gli infortuni si sono ridotti del 16%, mentre in quelle di metalli non ferrosi la diminuzione è stata del 6% (Assofond, 2017). Anche questi elementi concorrono a rafforzare l'utilità dell'impegno in materia di salute e sicurezza.

I dati riguardanti le performance sociali delle fonderie italiane sono di natura prevalentemente descrittiva, riguardano infatti elementi di natura demografica, di diversità di genere, di sicurezza, di ore di formazione, di gestione dei rischi e prevenzione degli infortuni. Questa condizione chiarisce la possibilità di intraprendere percorsi di sviluppo della sostenibilità sociale in senso più profondo, così da rendere il

settore maggiormente all'avanguardia su tutte e tre le "P" della sostenibilità, quindi non solo sul fronte "*planet and profit*", ma anche sul versante "*people*". Nel complesso, le fonderie si presentano come settore attivo nella direzione della sostenibilità, consapevole del proprio ruolo e delle responsabilità sociale nei confronti dei propri collaboratori, del territorio in cui sono inseriti gli stabilimenti e delle comunità locali con cui interagiscono. Sebbene questi elementi siano di crescente interesse nelle fonderie, rimangono numerosi spazi per l'approfondimento di questioni di sostenibilità sociale, in particolare per quanto riguarda il miglioramento delle condizioni di lavoro quotidiane e della qualità della vita all'interno di tali contesti. Nella prossima sezione presenteremo le condizioni e le attività lavorative tipiche di questi contesti

2. Una tipica giornata in fonderia

Le fonderie realizzano prodotti metallici chiamati "getti", "fusioni" o "pezzi", il risultato di un processo produttivo estremamente complesso, sostenuto da diverse fasi sequenziali e interdipendenti. Il processo di fonderia può essere ricondotto ad una serie di attività principali (Assofond, 2017), a seconda dell'azienda, la stessa fase può essere chiamata con etichette diverse, alcune fonderie accorpano in un unico passaggio due o più processi distinti.

Nelle prossime pagine accompagneremo il lettore all'interno dei contesti tipici delle fonderie, mostrando gli ambienti, le attività, i processi e le pratiche tradizionali di queste aziende. Questa parte del capitolo è stata realizzata utilizzando del materiale empirico raccolto all'interno del progetto di ricerca che sostiene questo dottorato, le cui specificità saranno chiarite nel capitolo successivo. Per ora basti sapere che si tratta di una ricerca a stampo etnografico, condotta all'interno di un campione di sei fonderie italiane con lo scopo di approfondire il costrutto di cultura della CSS. Questa metodologia ha previsto una lunga permanenza del ricercatore sul campo, durante la quale ha potuto raccogliere numerosi dati riferiti all'oggetto in esame, alcuni dei quali sono particolarmente utili per descrivere i contesti locali delle fonderie; Nelle prossime pagine, per mostrare un tipico esempio di una giornata in fonderia, supporteremo la narrazione con alcune note etnografiche. La fase di ricerca che ha portato questo materiale, insieme alle sue specificità metodologiche, sarà presentata nel capitolo 3 di questo elaborato.

2.1 Il lavoro quotidiano in una fonderia italiana

“Oggi ho passato la mia prima giornata in una fonderia, non avevo mai visto nulla di simile nella mia vita. Sono rimasto molto colpito e affascinato da quello che ho visto, un lavoro assolutamente distante da tutto ciò che per me è ordinario e quotidiano, mi sembrava di trovarmi dentro un film. I lavoratori svolgevano attività straordinarie con una disinvoltura impensabile: li vedevo trasportare con delle gru dei giganteschi pezzi metallici sospesi a mezz’aria con la stessa facilità con cui io guido un’automobile, maneggiare dei lanciafiamme come se fossero degli innaffiatori con cui bagnare le piante, riuscire a capire la qualità e le caratteristiche della sabbia solo toccandola ed annusandola... ho potuto osservare come dal niente riuscivano a creare degli oggetti imponenti, in uno scenario suggestivo” (brano tratto dalle note etnografiche del ricercatore).

Questo breve estratto delle mie note etnografiche vuole sottolineare una realtà lavorativa molto distante dall’ordinario, difficile da immaginare per chi non si è mai trovato all’interno di questi contesti.

Le fonderie italiane sono organizzazioni caratterizzate da processi produttivi complessi, sorretti da pratiche quotidiane, ambienti di lavoro, tecnologie e competenze tecniche molto difficili da ritrovare.

In questo paragrafo si vuole aiutare il lettore a comprendere a fondo questi contesti, descrivendo in profondità le specificità di un lavoro in cui l’innovazione tecnologica si lega a dei processi produttivi antichissimi, tanto affascinanti quanto potenzialmente rischiosi.

Si passerà ora in rassegna ai diversi processi produttivi tipici delle fonderie italiane, evidenziando le pratiche e le attività lavorative che li tipizzano e gli ambienti in cui vengono svolti.

2.2 Le attività produttive

2.2.1 Il reparto forni

“I forni sono il cuore pulsante di una fonderia, il punto di partenza di tutto quello che si fa qui. Permettono di lavorare le materie prime e di poterle trasformare in qualcosa di nuovo, nel prodotto finito che realizziamo. Non troverai mai una fonderia che non abbia

almeno un forno al suo interno.”

(brano tratto dalle note etnografiche).

In tutte le fonderie è presente il “Reparto Forni”, al cui interno è possibile trovare uno o più forni a seconda della tipologia di produzione, del tonnellaggio gestito dall’azienda e della temperatura di fusione richiesta dalla materia prima. Vi sono forni di dimensioni relativamente piccole, che possono contenere 8 tonnellate di metallo, altri che si spingono fino a 32 o 64 tonnellate. Alcune fonderie osservate dispongono di un solo forno, mentre altre possono arrivare ad averne fino a cinque.

I forni di fonderia sono delle tecnologie particolarmente imponenti e di grosse dimensioni, sono molto alti e voluminosi. Generalmente il reparto forni presenta un soppalco rialzato, in modo da permettere ai lavoratori di vedere dall’alto la bocca del forno, facilitandogli tutte le diverse attività che devono essere svolte:

Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione: “Immaginati di dover travasare la ghisa dal forno alla siviera e di non poter vedere il tutto dall’alto. Qui parliamo di versare liquidi a 1400 gradi da un contenitore all’altro, è un’operazione che deve essere facilitata il più possibile e stare in alto ti permette di avere un vantaggio in termini procedurali e di sicurezza”

(brano tratto dalle note etnografiche).

Per quanto vi possano essere delle differenze specifiche, relative al numero dei forni presenti in un reparto, alla loro collocazione all’interno della fonderia e al tipo di forno, nel Reparto Forni si individuano delle attività trasversali a tutte le aziende:

- Caricare i forni: utilizzando un magnete comandato dal carroponte, si prelevano dal deposito adiacente le materie prime da inserire nei forni; i materiali vengono depositati nell’area automatica di caricamento forni (una specie di cassa che spinge i materiali dentro la bocca del forno); dopo ogni carico l’operatore riporta sui registri cartacei il materiale caricato e il peso corrispondente.
- Preparare i forni: vengono inseriti reagenti e scorificanti dentro al forno per ottenere la qualità di ghisa richiesta per i diversi pezzi, si misura la temperatura

e vengono poi prelevati i campioni per esaminarli in laboratorio. Qui rientra anche la pulizia del forno.

- Spillata: un operatore, dalla sua postazione adiacente a ciascun forno, invia dei comandi al forno per “spillare”, ovvero travasare, la ghisa nella siviera sottostante. La siviera è un contenitore in cui si deposita e trasporta la ghisa per l’attività di colata.

Parallelamente a queste pratiche, vi sono delle attività di supporto che consistono fondamentalmente nel trasporto dei rifiuti e delle scorie, nel riempire i silos contenenti lo scorificante e nel verificare che la zona di carico merci sia sempre rifornita delle materie prime necessarie.

Da questa descrizione le attività possono sembrare routinarie e anche piuttosto semplici; bisogna tuttavia tenere conto che vengono realizzate in prossimità di un forno che contiene al suo interno metalli fusi a temperature elevatissime che complicano notevolmente lo svolgimento di tutte le operazioni, come si può notare grazie alle prossime verbalizzazioni:

Operatore del Reparto Forni: “Prelevare un campione di ghisa dal forno può sembrare una cosa banale, ma guarda bene cosa devo fare adesso. Quest’asta che ho in mano si usa come un mestolo, adesso la immergerò nel forno e raccolgo un po’ di ghisa, poi lo verso nel provino e quando si raffredda lo facciamo analizzare. Questa operazione è importantissima perché ci aiuta a capire se i pezzi che facciamo con questa ghisa sono della giusta qualità. Adesso però allontanati perché non puoi starmi vicino mentre lo faccio, è molto pericoloso, rischi di scottarti e non hai le protezioni giuste”

(brano tratto dalle note etnografiche); in questo tipo di reparti sono presenti ed ineliminabili alcuni processi non esattamente agevoli. Queste attività sono sempre più supportate da tecnologie evolutissime, vengono svolte da un personale estremamente competente, formate in materia di sicurezza e fornito di tutti gli adeguati dispositivi di protezione individuali (DPI).

2.2.2 Processo produttivo manuale

Ex imprenditore del settore fonderie: “La produzione manuale è uno dei processi più tradizionali, rappresenta un punto di svolta per lo sviluppo della civiltà umana che ha potuto progredire esponenzialmente da quando ha iniziato a lavorare il metallo” (brano

tratto dalle note etnografiche).

Il processo manuale è una delle due anime della produzione in fonderia, alternativo al processo automatico. La lavorazione manuale serve per realizzare getti di dimensioni medie, medio grandi e grandi che possono superare il peso di 100 tonnellate, difficilmente ottenibili con l'ausilio di un impianto automatico, il quale gestisce fusioni più piccole e leggere.

Questo tipo di lavorazione non viene utilizzato in tutte le fonderie, alcune presentano sia la produzione automatica sia quella manuale, altre solamente una delle due a seconda della propria strategia di *business* e delle scelte di posizionamento sul mercato. Considerati i recenti sviluppi a livello tecnologico, non è insolito incontrare delle modalità di lavorazione ibride, dette "Semi automatiche", in cui le attività lavorative degli operatori sono quelle tradizionali della lavorazione manuale. La differenza sostanziale è che la movimentazione e l'immagazzinamento delle staffe sono gestite interamente da un impianto. Questo tipo di produzione si basa sulle attività di formatura e ramolaggio.

Responsabile Reparto Manuale: "L'obiettivo della formatura è quello di creare uno stampo del pezzo finito all'interno di una forma di sabbia"

(brano tratto dalle note etnografiche).

In queste poche parole è spiegata tutta l'essenza della fase di formatura, il cui nome è già un richiamo semantico al concetto di "dare forma", "formare". Come sottolineato durante un'intervista ad un celebre imprenditore del settore in pensione: "La formatura è uno dei processi produttivi più antichi, è alla base della lavorazione di qualsiasi metallo. Il problema del metallo è che si può modellare solo quando si trova in uno stato liquido, è molto diverso ad esempio dal vetro che, per quanto sia molto caldo, ha una densità tale da poter essere afferrato con delle pinze per dargli la forma del pezzo finale. Col metallo è impensabile: devi fonderlo e solo a quel punto, come un liquido, può prendere una forma nuova, quello del contenitore in cui lo versi, poi si solidifica e a quel punto rimane così. Con la formatura tu realizzi quel contenitore nella sabbia, lo stampo in cui versare il tuo metallo fuso".

Il ramolaggio ha il compito di curare gli ultimi passaggi necessari a preparare la staffa per

l'attività di colata.

2.2.3 La colata

Ricercatore: “La colata è una delle attività più suggestive che io abbia mai visto. Uno spettacolo incredibile di fuoco, luci e ondate di calore. Nell’immaginario comune è lo stereotipo della fonderia anche se in realtà c’è molto di più”

(brano tratto dalle note etnografiche).

La fase di colata consiste fondamentalmente nel travasare il metallo fuso dalla siviera allo stampo preparato in formatura. Spiegato così può apparire molto semplice, in realtà è un’attività estremamente delicata e richiede personale di grande esperienza.

Durante le osservazioni etnografiche si è assistito a decine e decine di colate, riporterò qui il brano delle note etnografiche in cui descrivo la colata di dimensioni maggiori a cui ho assistito direttamente sul campo:

“Una colata da 60 tonnellate, per quanto sia solo di “media portata” in quest’azienda, rimane per me uno spettacolo fuori dall’ordinario e sono totalmente immerso nella situazione, con la stessa curiosità e bramosia che potrebbe avere un bimbo in un negozio di caramelle. Nella mia immaginazione ero convinto che, considerato l’evento in arrivo, questo avrebbe coinvolto l’intero personale e che ci sarebbe stato un grande fermento nel reparto. Effettivamente è così, ma solamente per la metà degli operatori (quelli del ramolaggio), quelli della formatura sono infatti presi dalle loro attività e rimangono alle loro postazioni come se nulla fosse.

La staffa in cui sarà effettuata la colata è già pronta, in attesa all’interno della fossa, bisogna ‘solamente’ riempire due siviere con 300 quintali di ghisa fusa ciascuna per poi ‘travasarle’ all’interno della stampa.

Per via delle specifiche tecniche del pezzo da produrre è infatti indispensabile utilizzare due siviere, queste verranno poste alle estremità della staffa e si sincronizzerà la colata. Queste operazioni sono tutt’altro che semplici o immediate, per caricare ciascuna siviera (da 30 tonnellate) se ne utilizzerà una più piccola (da 10 tonnellate) per versare la ghisa fusa in quella più grande in tre momenti diversi. Questa procedura permette un monitoraggio migliore della temperatura della ghisa e, conseguentemente, di garantire gli standard qualitativi richiesti per quel pezzo. Nel concreto significa che le due siviere

grandi sono poste in due fosse diverse e che quelle più piccole le riempiono in 3 passaggi ciascuna (per un totale di 6 travasi dalle siviere piccole a quelle grandi), successivamente si prendono le 2 siviere grandi, le si trasporta ai due estremi della staffa e si sincronizza la colata. Da quando iniziano a quando concludono passano circa 2 ore (dalle 16.00 alle 18.20)”.

(Brano tratto dalle note etnografiche)

La colata appena descritta è rappresentativa delle colate afferenti alla produzione manuale, la colata nella produzione automatica è interamente gestita dagli impianti. Queste attività saranno illustrate all'interno del paragrafo dedicato.

2.2.4 Produzione a “motte”

Questo tipo di produzione è ormai in disuso ma è stata molto diffusa nel settore per diversi anni. Delle sei fonderie osservate, due di esse presentano al proprio interno il reparto motte. In questi reparti il funzionamento è interamente legato ad un impianto automatizzato che ripercorre tutti i processi produttivi tipici della fonderia (formatura, ramolaggio, colata e distaffatura) ma con una differenza: non vengono utilizzate le staffe. Infatti, l'impianto si serve delle “Casse da motte” (sono delle casse di legno, vedi immagine), impiegate come supporto per la formatura.

La base cava della cassa viene chiusa da un modello in legno e si riempie tutto con la sabbia, come per le staffe; ad una cassa da motta corrisponde la stampa di metà del pezzo. Una volta indurita la sabbia, la stampa viene estratta dalla cassa e ribaltata dal macchinario, le due metà vengono poi verniciate singolarmente. Il risultato di questa prima fase (la formatura) sono le due metà della stampa, queste vengono verniciate e passano al ramolaggio dove inseriranno le anime e chiuderanno le due mezze stampe. Dal ramolaggio, la motta passa automaticamente alla zona colata, dove sarà lasciata in attesa di essere riempita di ghisa da una siviera. Una volta effettuata la colata, la motta (che non ha il supporto fisico della staffa) entra in un macchinario che esegue prima la fase di distaffatura (anche se mancano le staffe si parla comunque di distaffatura; infatti, il pezzo va comunque separato dalla stampa) frantumando la sabbia e, successivamente, passa alla sabbiatura. A quel punto i pezzi, se richiesto dal cliente, saranno solamente da sbavare, verniciare e spedire.

La produzione a motte contiene al suo interno tutte le fasi tipiche del processo fusorio e

presenta caratteristiche molto simili a quelle della produzione automatica che sarà illustrata nel corso del prossimo paragrafo.

2.2.5 Il lavoro all'impianto automatico

Responsabile Manutenzione: “Ormai moltissime fonderie hanno al proprio interno un impianto automatico con cui gestiscono la totalità della produzione. In questi impianti ritrovi tutto il processo di fonderia che però è gestito dalle macchine” (brano tratto dalle note etnografiche).

Negli ultimi vent'anni lo sviluppo tecnologico ha permesso di agevolare significativamente l'attività di fonderia, sostituendo alcune attività lavorative umane con dei macchinari. In questo senso, gli impianti automatici hanno dato il via ad una vera e propria “[...] rivoluzione in termini economici, produttivi e di sicurezza. Se produci con l'impianto un pezzo che prima facevi a mano ci metti molto di meno, riesci a produrre molto più in fretta e in grandi quantità, senza contare che è molto più sicuro per il lavoratore” (Responsabile impianto automatico; brano tratto dalle note etnografiche).

Gli impianti automatici coprono la produzione di fusioni di piccole dimensioni. Alcune aziende hanno sposato questa filosofia come principale strategia di *business*, impostando la totalità o una percentuale importante della produzione intorno a questi macchinari.

Gli impianti di fonderia sono delle tecnologie di grandissime dimensioni, all'interno delle quali è possibile ritrovare tutte le fasi del processo produttivo tradizionale. L'attività umana rimane indispensabile per alcuni passaggi, la tipologia di lavoro tende però ad assumere delle connotazioni distintive, significativamente distanti dalla produzione manuale.

Direttore di Produzione: “All'impianto il ritmo di lavoro è deciso dalla macchina e non dall'operatore. Mentre in un reparto manuale la velocità di esecuzione dipende dal lavoratore, qui è l'impianto che regola tutti i tempi. Questo significa che si lavora più in fretta ma anche che il tipo di lavoro è completamente diverso, molto più simile ad una catena di montaggio che a un'attività artigianale”.

(Brano tratto dalle note etnografiche)

L'attività manuale permette di sperimentare il lato più creativo del lavoro in fonderia, aspetto che viene a mancare nella produzione automatizzata e che implica dei cambiamenti nella vita quotidiana dei lavoratori:

Operatore dell'impianto automatico ed RLS: “[...] Non è un lavoro faticoso fisicamente, ti stanca molto mentalmente perché devi essere sempre concentrato e veloce. Ripeti gli stessi movimenti per tutto il giorno e dopo un po' ti rimbambisci, è un lavoro alienante”.

(Brano tratti dalle note etnografiche)

L'ambiente di lavoro risulta significativamente influenzato da un impianto automatico, così come i diversi rischi per la sicurezza. Sono generalmente contesti produttivi caratterizzati da rumori molto forti che richiedono l'utilizzo dei tappi, c'è inoltre molta polvere che rende indispensabile la mascherina.

Le attività lavorative agli impianti sono complessivamente soggette a rischi ridotti per la sicurezza, in quanto tendono ad eliminare completamente la movimentazione di carichi sospesi. Gli impianti più moderni dispongono inoltre di sistemi di fotocellule che bloccano l'impianto automaticamente nel momento in cui qualcuno ne supera i confini.

2.2.6 Il processo di finitura

Responsabile Reparto Finitura: “Come si può intuire dal nome, con la finitura si conclude il processo di fonderia. Sono gli ultimi passaggi che richiedono una lavorazione diretta sul pezzo grezzo” (brano delle note etnografiche).

Il processo di finitura prevede diverse attività, quali la distaffatura, la sabbiatura, la sbavatura e la verniciatura. Tutte queste attività sono realizzate con il supporto delle tecnologie, alcune però richiedono un maggiore sforzo umano rispetto alle altre. La distaffatura è il processo di apertura delle staffe una volta che il metallo contenuto al loro interno si è raffreddato. Nel caso di un impianto automatico la distaffatura è gestita dalla macchina, per la produzione manuale viene svolta da un operatore con il supporto di apposite tecnologie, in quanto le staffe da aprire possono pesare decine di tonnellate. Una volta aperte, dalle staffe fuoriesce una grandissima quantità di polvere e sabbia.

La sabbiatura è un processo finalizzato alla levigatura della fusione, la quale, una volta estratta dalla staffa, non può certamente considerarsi finita e pronta per essere consegnata al cliente:

Responsabile Reparto Finitura: “[...] è pur sempre del metallo fuso che viene versato in una forma di sabbia. Non puoi pretendere che stia lì fermo al suo posto, parte della sabbia si rovina per cui un po’ della ghisa fuoriesce e si creano delle imperfezioni sul pezzo che ovviamente devono essere rimosse” (brano tratto dalle note etnografiche).

La sabbiatura viene realizzata grazie a un macchinario chiamato “Sabbiatrice”, la cui forma ricorda quella di un gigantesco armadio a due ante in cui il pezzo viene inserito con l’ausilio del carro ponte. Una volta nella sabbiatrice, il pezzo viene letteralmente “bombardato” da migliaia di pallini di metallo, i quali permettono di levigare e uniformare la superficie del pezzo. La sbavatura consiste invece nella rimozione delle “bave”, ovvero tutte le imperfezioni del pezzo causate da metallo in eccesso. Questa attività è tipicamente considerata una delle più faticose del lavoro in fonderia: gli operatori, forniti di mole di dimensioni più o meno grandi, trascorrono le proprie giornate a limare questi pezzi, accompagnati costantemente da fatica fisica, posture scorrette, rumori molto forti e il rischio costante di essere colpiti da schegge di metallo. Considerate queste criticità, sono sempre più significativi gli investimenti aziendali volti a tutelare questa specifica categoria di lavoratori (Avallone & Paplomatas, 2005; Hoffman & Tetrick, 2003), ai quali vengono forniti dispositivi di sicurezza sempre più all’avanguardia, permessi speciali per il recupero delle forze (come, ad esempio, la libertà di prendersi una pausa in più) o tecnologie più evolute per ridurre la fatica.

In alcune fonderie la sbavatura è svolta completamente da delle linee di lavorazione, in questo caso il compito dell’operatore è quello di raccogliere il pezzo da un contenitore e posizionarlo sul nastro. Una volta sbavato, il pezzo viene verniciato se richiesto dal cliente. La verniciatura può essere svolta manualmente da un operatore o in serie da un impianto apposito.

Una volta che il pezzo è verniciato, il pezzo viene imballato e preparato per le spedizioni.

2.2.7 Servizi a supporto della produzione: Animisteria e modellaria

Se quelli appena analizzati sono i processi tipici delle fonderie italiane, questi ultimi non potrebbero essere realizzati senza alcune attività di supporto, essenziali per lo

svolgimento delle attività quotidiane e per il raggiungimento degli standard qualitativi richiesti dal cliente. L'animisteria è uno dei principali servizi a supporto della produzione, consiste nella realizzazione delle anime. Le anime sono degli artefatti in sabbia che servono per creare gli spazi vuoti all'interno del pezzo. In una produzione seriale e automatizzata è richiesta una grandissima quantità di anime, le quali devono essere a loro volta prodotte da un impianto o da un apposito macchinario chiamato "spara anime", rendendo l'attività del lavoratore maggiormente monotona:

Operatore Reparto Anime: "Il mio lavoro consiste nel prendere l'anima dall'impianto e posizionarla sul cassone, è un po' alienante" (brano tratto dalle note etnografiche).

Nel caso di una produzione manuale le anime assumono una maggiore dimensione e vengono prodotte molte anime di forma differente. Le anime sono il cuore del processo produttivo, è un reparto cruciale in cui serve grande competenza tecnica e capacità organizzativa. Il tipo di lavoro spesso presenta un ambiente di lavoro molto simile a quello del resto della fonderia, con i medesimi rischi per il lavoratore. Molto dipende dal tipo di produzione a cui sono destinate le anime: per il processo manuale le anime sono grandi e molto pesanti, in alcuni casi fino a 10 tonnellate, per il processo automatico sono più piccole ma prodotte massivamente, tanto da rendere il lavoro alienante.

La modelleria si occupa prevalentemente di svolgere la manutenzione dei modelli di legno o di alluminio, i quali tendono a deteriorarsi in seguito a ripetuti contatti con sabbia e sostanze chimiche.

Questi ambienti tendono ad essere molto diversi dal resto delle fonderie, sono più simili a delle falegnamerie. Nelle modellerie si sente infatti un buonissimo odore di legno e si trovano numerose seghe elettriche per la lavorazione di questo materiale. In alcune modellerie si lavora esclusivamente su modelli in alluminio.

Questi reparti sembrano essere tra i più soggetti a processi di transizione generazionali di complessa gestione, in quanto si tratta di una professione che richiede una profondissima competenza tecnica, integrata con una dettagliata conoscenza del processo di fonderia:

Modellista: "Dal modello dipende tutto quanto. Se tu sbagli il modello sei sicuro di aver sbagliato tutta la fusione. Mentre lavori su un modello devi avere perfettamente in mente

che non è una scultura ma un attrezzo che serve per la produzione” (brano tratto dalle note etnografiche). Molti professionisti di questo campo hanno decine di anni di esperienza ma si avvicinano alla pensione.

Il lavoro in modellera è sempre più supportato dall’evoluzione tecnologica, è sempre più frequente trovare in questi reparti degli scanner dimensionali all’avanguardia, capaci di analizzare le dimensioni con una precisione al micron.

2.2.8 Il lavoro nelle officine meccaniche

Le lavorazioni meccaniche non sono tipiche del processo di fonderia in senso stretto. Nel nostro campione di sei fonderie, due aziende hanno al loro interno un’officina meccanica, tuttavia questa percentuale è molto maggiore rispetto al resto del settore.

La lavorazione meccanica tende ad assumere connotazioni differenti a seconda delle dimensioni dei pezzi che vengono prodotti.

Nel caso di produzioni seriali, le lavorazioni meccaniche si basano su linee di lavorazione in cui l’operatore si occupa esclusivamente di un controllo dimensionale del pezzo e del posizionamento sul nastro. In questo caso non è richiesto un grande livello di competenza tecnica all’operatore.

Nel caso di pezzi di grandi dimensioni, ciascun operatore dell’officina meccanica è un esperto del proprio macchinario, gli è infatti richiesta una conoscenza dei linguaggi di programmazione della macchina che utilizza.

Le officine meccaniche sono ambienti molto differenti dalle fonderie, sono generalmente più puliti e privi di polvere, popolati da tecnologie più moderne e sviluppate.

Il lavoro nelle officine è piuttosto diverso da quello in fonderia, così come la conoscenza tecnica richiesta ai lavoratori e il tipo di attività che vengono svolte. Abbiamo preso in considerazione tutte le diverse fasi tipiche dei processi produttivi delle fonderie. Per quanto abbiamo lasciato implicito il legame tra gli elementi di contesto e la CSS, è facile intuire come i contesti e i contenuti lavorativi del settore, presentino al loro interno dei rischi e delle opportunità per l’implementazione della sostenibilità sociale. Attorno a questi aspetti si sviluppa il problema pragmatico origine di questa tesi, la necessità di sviluppare condizioni di sostenibilità della vita organizzativa in realtà inquadrate dalla letteratura come *High-Risk Organizations* (Grote, 2012; Heldal, Antonsen, 2014).

3. Il problema pragmatico: industria 3D e organizzazioni ad alto rischio

Assofond, che incarna la committenza, porta un problema empirico legato alla negativa reputazione del settore, raccontandolo con un linguaggio comune, non scientifico. Il primo passaggio da compiere nella realizzazione di un progetto di ricerca è quello di tradurre di tale problema/richiesta in un linguaggio scientifico, modificando il lessico con cui si descrive il fenomeno oggetto di studio (Bosio & Graffigna, 2007; Richards & Morse, 2007) ed esplorando i costrutti che meglio permettono di inquadrare l'universo fonderie. All'interno della comunità scientifica, le fonderie possono essere intese come una particolare tipologia di "Organizzazioni ad alto rischio" (Grote, 2012; Heldal & Antonsen, 2014), poiché il loro processo produttivo implica dei rischi strutturali, fisiologici e ineliminabili per la salute dei lavoratori e dell'ambiente. Quest'ultima è la definizione universale di organizzazioni ad alto rischio, si specifica tuttavia che queste organizzazioni si distinguono in base ai diversi rischi impliciti nei loro processi produttivi: la peculiarità delle fonderie rispetto alle altre High-Risk Organization (Grote et al., 2019) è quella di basare la propria produzione sulla fusione a temperature elevatissime, sull'impiego di polveri, sabbie e resine oltre che sulla costante movimentazione di carichi sospesi estremamente pesanti. Altri tipi di organizzazioni ad alto rischio sono ad esempio le miniere, gli oleodotti, le aziende che si occupano di estrazione di materiali a profondità estreme, piuttosto che l'edilizia civile e subacquea, la produzione di reagenti chimici, gas ed altre forme di energia inquinanti.

Il problema pragmatico, coincidente con il punto di partenza della mia ricerca di dottorato riguarda le condizioni di sostenibilità della vita lavorativa all'interno delle fonderie italiane. Lo scopo allargato di questo progetto è quello di supportare l'implementazione di culture della CSS, così da sostenere i lavoratori che quotidianamente si trovano ad operare in un contesto considerato "sporco", "polveroso" e "pericoloso".

3.1 Industrie 3D e organizzazioni ad alto rischio

La complessità del processo di fonderia, la natura delle materie prime e dei materiali utilizzati nelle varie fasi produttive oltre alle caratteristiche degli impianti, fanno sì che all'interno delle fonderie siano presenti numerosi rischi per la sicurezza, la salute dei lavoratori e per l'ambiente. Le fonderie, a livello di letteratura scientifica, sono

inquadrate all'interno del costrutto di "Organizzazioni ad alto rischio" (Grote, 2012; Heldal & Antonsen, 2014).

L'approccio con cui le organizzazioni ad alto rischio vengono tradizionalmente esplorate in letteratura, riguarda la gestione della sicurezza e dei pericoli per i principali stakeholder coinvolti nelle attività lavorative, a partire da manager e risorse umane, fino a toccare aspetti di tutela del territorio e delle comunità locali in cui l'impresa è inserita (Robson et al., 2007; Harms-Ringdahl, 2004). Gli aspetti di sicurezza, gestione del rischio e *safety management* (Grote, 2007; Robson et al., 2007; Hopkins, 2009; Grote, 2012) sono sicuramente fondamentali ma offrono una prospettiva parziale per l'analisi delle organizzazioni ad alto rischio, sicuramente per quanto riguarda lo studio della cultura della CSS. Le fonderie, infatti, sono esposte agli stessi rischi di deterioramento psico-sociale riguardanti tutte le organizzazioni (Cunliffe, 2019; Kaneklin & Scaratti, 2010), con l'aggravante che presentano anche rischi elevati per la sicurezza, la salute del lavoratore e per l'ambiente. La mia ricerca di dottorato non vuole studiare il costrutto di "Organizzazioni ad alto rischio" da una prospettiva importante ma comunque parziale di sicurezza. Proponiamo di allargare lo sguardo ad una prospettiva di sostenibilità sociale, in particolare con l'ambizione di comprendere come supportare lo sviluppo di culture della CSS (Schönborn et al., 2019) all'interno di questi contesti. Non si può certamente fare a meno di considerare la sicurezza, si richiede però di fare attenzione anche ad una dimensione di benessere del lavoratore e di produttività. Si tratta di implementare culture CSS (Schönborn et al., 2019) in ambienti di produzione ad alto rischio (Grote, 2012; Heldal & Antonsen, 2014), focalizzandosi sulle pratiche che rendono "pulito" un lavoro "sporco", al fine di individuare i fattori per implementare condizioni di sostenibilità sociale e della vita organizzativa in questo tipo di aziende (Munny et al., 2019; Rotondo et al., 2019). La metafora narrativa "*Clean suits for a dirty job*", nella quale è incarnato il passaggio da "sporco" a "pulito", nasce da una pratica osservata all'interno di una fonderia, talmente esplicativa da aver dato il titolo a questo elaborato: consiste nel lavaggio da parte dell'azienda delle tute da lavoro degli operai, che al termine delle attività svolte nei reparti produttivi in fonderia, risultano essere intrise di polveri nere e sporchie. Tale pratica permette di rendere maggiormente "pulito" un lavoro "sporco", poiché andrebbe a sostenere un incremento dei livelli di welfare e sicurezza (Heldal & Antonsen, 2014; Rotondo et al., 2019) per il personale dell'azienda (Galuppo et al., 2019), perseguendo obiettivi di miglioramento nella qualità

della vita e nelle condizioni lavorative interne per tali attori organizzativi (Kaneclin & Scaratti, 2010). Vi è un elemento di welfare, poiché con tale pratica vengono sollevati gli operai dal compito di lavaggio delle tute “sporche” e “polverose” al termine della giornata di lavoro. In secondo luogo, il valore aggiunto della pratica è relativo a elementi di sicurezza, poiché le tute sono realizzate con un materiale ignifugo, tale proprietà viene tuttavia persa dopo un determinato numero di lavaggi. Facendosi carico del lavaggio, l’azienda è in grado di sapere quante volte una tuta è stata lavata e, conseguentemente, quando questa deve essere sostituita perché non è più sicura. Attraverso la narrazione dell’“industria 3D” si è mostrato metaforicamente e letteralmente un lavoro “sporco”, caratterizzato da rischi ineliminabili e ambienti lavorativi non sempre accoglienti. Emerge dunque la necessità di identificare gli elementi che permettono di rendere “pulito” questo lavoro.

A ragione di ciò, questi aspetti sono l’oggetto di studio in questa tesi, e verranno maggiormente approfonditi nei capitoli successivi. Complessivamente, ciò che si sta cercando all’interno di questi contesti 3D: “*dirty, dusty and dangerous*”, sono gli elementi che permettono di renderli 3P: “*people, planet and profit*” (Amhøj, 2019).

3.2 Reputazione delle fonderie.

<<Sostenibile, circolare, sociale. Così è oggi una fonderia e ancor più lo sarà in futuro>>, è uno degli slogan, promosso da Assofond, che guida la crescita del settore. Su questa lunghezza d’onda, i temi centrali nelle diverse assemblee di categoria, si stanno spostando da elementi di natura tecnica ad aspetti di opinione pubblica circa le fonderie. Immagini dell’inferno dantesco vengono spesso associate ai reparti produttivi di queste imprese: immagini di fuoco, fiamme, polvere nera, sono rappresentative dei processi di fusione del metallo in forni che raggiungono temperature vicine a 1400°C, oltre a riprese delle attività di colata di metalli incandescenti e infuocati, dal colore rosso ardente e fiammante. Questi sono aspetti che pesano significativamente sulla percezione del settore dall’esterno, che considera queste aziende come inquinanti, pericolose per la salute del lavoratore e dell’ambiente. A ragione di ciò, emerge la necessità di migliorare le condizioni dei lavoratori, quotidianamente esposti a temperature molto elevate, a un ambiente di lavoro che può essere sporco e pericoloso e ad alcune procedure faticose e rischiose per la loro sicurezza. L’idea è quella di agire internamente per trovare spunti di miglioramento per la qualità della vita lavorative e ridurre il più possibile gli aspetti

di rischio implicati nel lavoro quotidiano. Si tratta di sviluppare conoscenze in grado di implementare la reputazione di un settore, andando a modificare delle convinzioni profondamente radicate nell'opinione pubblica, nei media nazionali, ma anche all'interno delle stesse aziende, decostruendo la rappresentazione delle fonderie come delle industrie 3D. Nell'opinione pubblica, infatti, il settore viene additato di caratteristiche negative, per ciò che riguarda gli impatti ambientali, energetici e sociali, che non renderebbero giustizia dell'impegno investito dall'industria delle fonderie italiane negli ultimi decenni nella direzione della sostenibilità.

4. Conclusioni

Le fonderie sono state descritte come un'eccellenza dell'economia circolare e come un settore attivo nell'implementazione di pratiche all'avanguardia orientate da soprattutto da principi di sostenibilità economica e ambientale. Dall'altra parte si sono visti concretamente i rischi per la sostenibilità sociale legati al contesto e al contenuto lavorativo di queste realtà. Attraverso un'analisi di settore, dei principali processi ed esiti produttivi, nonché dei mercati di sbocco delle attività di fonderia, è stato possibile delineare le principali percezioni e immagini relative alle fonderie, diffuse nell'opinione pubblica ma anche all'interno delle stesse aziende. Il concetto di "industria 3D: *dirty, dusty and dangerous*", ha permesso di delineare la direzione del mio progetto di dottorato, orientato allo sviluppo di conoscenze finalizzate all'implementazione di culture della CSS e, indirettamente (nel senso che non è l'obiettivo della ricerca ma uno scopo indiretto di Assofond), al miglioramento della reputazione di un settore che, negli ultimi anni, sta mostrando un forte impegno nello sviluppo di performance organizzative sostenibili.

In questo capitolo sono stati trattati ampiamente gli aspetti centrali del contesto di ricerca, nel successivo si approfondiranno invece le linee guida metodologiche che hanno supportato la traduzione del problema pragmatico in obiettivi conoscitivi e in un disegno di ricerca, orientando concretamente le attività di ricerca sul campo.

CAPITOLO 3 – LINEE GUIDA METODOLOGICHE

Nel corso di questo capitolo saranno presentate le principali scelte metodologiche su cui si basa questo progetto di dottorato, enfatizzando i passaggi chiave: assunzione di un paradigma teorico coerente con il problema pragmatico, definizione degli oggetti di ricerca, degli obiettivi, scelta di un metodo adeguato e progettazione di un disegno di ricerca (Graffigna et al., 2008; Richards & Morse, 2007).

Prima di prendere in esame le peculiarità metodologiche che hanno supportato questa tesi, nel prossimo paragrafo illustreremo i principi teorici alla base della ricerca qualitativa e del metodo etnografico, i due pilastri che sostengono la mia ricerca di dottorato.

1. La ricerca qualitativa

La ricerca qualitativa si occupa dello studio dei fenomeni, indagandone le visioni e i significati ad essi associati, senza quantificarli numericamente (Hart, 1998; Silverman, 2000).

Questo tipo di ricerca ha la peculiarità di creare conoscenze durante il suo svolgimento e, pertanto, non può essere totalmente predeterminata, come argomentato da Richards e Morse (2007), due celebri teorici della ricerca qualitativa: <<Qualunque sia il tipo di studio e l'approccio scelto, le decisioni circa la forma, la quantità e la finalità dei dati da raccogliere dipendono dalla domanda, dal metodo, dall'argomento, dagli obiettivi e in un certo senso dai dati stessi, in un processo che va mano a mano delineandosi>> (Richards & Morse, 2007, p. 110). Ma cosa significa questa considerazione? Prima di progettare una ricerca si deve partire dai propri obiettivi e sulla base di ciò domandarsi quale metodo sia il più indicato per studiarli, quali strumenti impiegare per raccogliere i dati, quali strategie per analizzarli e interpretarli, che tipo di risultati si vogliono ottenere e se la ricerca permetta di raggiungere gli obiettivi conoscitivi prefissati (Bosio, Graffigna, Olson 2007).

La ricerca qualitativa è la strada da percorrere per domande di ricerca che riguardano (Morse, 1992; 2002; Riessman, 1994; Van Maanen et al., 1982; Gilgun et al., 1992; Scaratti et al., 2021):

- L' esplorazione di fenomeni poco conosciuti o che vogliono essere osservati da un punto di vista differente rispetto al tradizionale approccio scientifico;

- Dare senso a situazioni complesse, in continuo cambiamento, le cui informazioni sono di natura variegata e necessitano di essere semplificate;
- Comprendere i vissuti, esperienze e percezioni che i soggetti sperimentano in un dato contesto o in una situazione specifica;
- Comprendere i fenomeni in profondità, identificando le categorie che li strutturano.

Sono le domande di ricerca a orientare gli obiettivi e, conseguentemente, le attività di progettazione (Richards, Morse 2007; Richards 2005). Nel prossimo paragrafo si prenderanno in considerazione i passaggi che guidano la sua progettazione in coerenza con gli obiettivi.

1.1 Coerenza metodologica e progettazione di una ricerca

La ricerca qualitativa prevede di realizzare progetti *ad hoc*, calati su misura di oggetti e obiettivi. Il progetto dovrà essere dinamico e flessibile, in grado di adattarsi alle conoscenze sviluppate in itinere (Graffigna et al., 2008).

L'oggetto è un indicatore osservabile del fenomeno indagato, mentre gli obiettivi riflettono la natura delle conoscenze che si vogliono generare rispetto all'oggetto (Denzin, Lincoln 2005; Creswell 1998). Per fare un esempio, l'oggetto di ricerca della mia tesi sono gli elementi culturali in cui si esprime la CSS (Schönborn et al., 2019) all'interno di contesti organizzativi ad alto rischio (Grote, 2012; Heldal & Antonsen, 2014); gli obiettivi invece riguardano, la descrizione degli elementi culturali che sostengono la CSS e, dall'altra parte, l'associazione tra la CSS e altri oggetti, soggetti, tempi e contesti, individuando leve/vincoli (Richards, Morse 2007) per la sua implementazione.

Gli obiettivi di ricerca (sia quantitativa sia qualitativa) possono essere declinati su quattro livelli di formalizzazione (Richards, Morse 2007; Brizuela, et al., 2000):

- Descrizione (com'è?): legato alla rappresentazione delle caratteristiche di un oggetto (Denzin & Lincoln, 1998);
- Associazione (come stanno insieme?): volto a leggere il senso delle relazioni tra oggetti, soggetti, tempi e contesti diversi (Piantanida & Garman, 1999);
- Spiegazione (perché?): livello di natura interpretativa, intende indagare le ragioni profonde e le cause che determinano il contenuto manifesto (Bernard,

2000);

- Prefigurazione (come sarà in futuro?): finalizzato a prevedere le evoluzioni di un oggetto, a prefigurare e favorire i cambiamenti (Morse, 2002).

Nel momento in cui vengono definiti oggetti e obiettivi di ricerca, occorre domandarsi come sia più opportuno indagarli e che tipo di risultati si vogliono ottenere.

Presenteremo ora i diversi passaggi trasversali alla progettazione di una ricerca. A dispetto di quanto si possa pensare, il percorso non è perfettamente lineare: le varie fasi, infatti, sono tra loro interdipendenti e si influenzano reciprocamente. Ad esempio, il metodo orienta la raccolta dei dati e i risultati, ma anche i risultati che un ricercatore vuole ottenere possono influenzare il metodo e la raccolta dei dati. È anche possibile che alcune delle conoscenze emerse possano portare alla modifica delle domande di ricerca, degli obiettivi e delle caratteristiche dell'oggetto indagato.

Le diverse tappe da cui è costituita una ricerca, possono essere così sintetizzate (Bosio & Graffigna, 2007; Richards & Morse, 2007):



Come già sostenne Popper (1994) nel suo celebre saggio “La conoscenza e il problema corpo mente”, qualsiasi processo di generazione di conoscenza parte da un problema pragmatico, legato ad un fenomeno reale che cattura l’attenzione del ricercatore (Bosio, Graffigna, Olson, 2008). Il problema appartiene alla realtà sociale e, di conseguenza, è espresso con un linguaggio comune, quotidiano e non scientifico (Richards, Morse, 2007); questa condizione implica la necessità di tradurre tale problema pragmatico in un

linguaggio scientifico, che permetta di ricollegarlo ad un costrutto teorico riconducibile a un oggetto di ricerca osservabile, il quale orienterà la natura degli obiettivi e la scelta di metodo più adatto a esaurirli.

La progettazione si basa su un principio di coerenza metodologica, (Bosio & Graffigna, 2007), intesa come l'adattamento tra l'oggetto e gli obiettivi, tra questi ultimi e il metodo e ovviamente tra metodo, raccolta, analisi dei dati, costruzione dei risultati e conseguente comunicazione alla comunità scientifica, infatti, <<ogni componente del processo di ricerca è collegata a quella successiva [...] al fine di assicurare coerenza dal principio alla fine del progetto di ricerca>> (Richards & Morse, 2007, p.53).

Un metodo di ricerca qualitativa è una strategia per pensare, raccogliere (con strumenti specifici), analizzare, interpretare e trattare i dati per rispondere a particolari obiettivi di indagine (Bosio, Graffigna & Lozza, 2008; Daymon & Holloway, 2002).

I metodi di ricerca qualitativa più noti sono: fenomenologia, etnografia e *grounded theory*. Sulla base del metodo scelto si progetterà un disegno di ricerca specifico, questo definirà la raccolta e l'analisi dei dati per generare delle conoscenze che rispondano agli obiettivi.

Il disegno di ricerca consiste nella pianificazione degli aspetti tattici del progetto, in particolare le tempistiche, i *setting* di ricerca, gli strumenti impiegati per la raccolta dei dati, le strategie analitiche e per la produzione di conoscenza (Creswell, 1994).

La raccolta e l'analisi dei dati consistono nelle tecniche e gli strumenti che permettono di elaborare conoscenze a partire dai fenomeni della realtà (Richards & Morse, 2007; Mason, 1996).

1.2 I metodi di ricerca qualitativa

Ora verranno presentati e confrontati tra loro i diversi metodi per fare ricerca qualitativa: lo scopo è aiutare a comprenderne le specificità e, successivamente, il perché si sia scelto di impiegare l'etnografia per la ricerca che sostiene questo dottorato.

La scelta del metodo è strettamente legata agli obiettivi conoscitivi che un ricercatore si

pone, oltre che alle caratteristiche dell'oggetto di ricerca, questi possono riguardare differenti aspetti di un medesimo fenomeno e tali sfaccettature richiedono di essere studiate con tecniche e strumenti specifici, producendo dunque risultati diversi.

Prendendo in considerazione alcune delle domande di ricerca che possono essere riferite alla CSS, queste si potrebbero articolare così.

Domanda di ricerca	Metodo
Quali vissuti e significati gli attori organizzativi legano alla CSS?	Fenomenologia: indagine descrittiva e interpretativa volta a cogliere l'essenza di un'esperienza (Van Maanen, 1990).
Quali sono gli elementi culturali in grado di supportare la CSS in un preciso contesto organizzativo? Quali pratiche, valori, narrazioni, rappresentazioni, norme e credenze sono associate ad essa?	Etnografia: Indaga le pratiche e i significati associati a un particolare fenomeno all'interno del suo contesto culturale (Richards & Morse, 2007).
Quali sono i processi di creazione e implementazione di una cultura della CSS all'interno di un preciso contesto organizzativo?	<i>Grounded Theory</i> : Indaga processi inesplorati a partire dai dati (Richards & Morse, 2007).

Come sostengono Richards e Morse (2007), la fenomenologia è il metodo di ricerca privilegiato per cogliere l'esperienza, la sua focalizzazione è sui vissuti e sulla comprensione del loro significato.

L'etnografia è il metodo di ricerca che studia le pratiche, le credenze, le norme, gli atteggiamenti, i significati, i valori, le modalità di espressione e le disposizioni sociali tipiche di una specifica cultura (Boyle, 1994; Gobo, 2008; 2016).

Infine, la *Grounded Theory* è il metodo che vuole comprendere un processo l'evoluzione di un fenomeno, partendo dalla prospettiva dei partecipanti e finalizzata a definire nuovi concetti teorici (Strauss, 1987).

I tre metodi si differenziano tra loro in relazione agli obiettivi che trattano, alle strategie di analisi dei dati e ad una serie di aspetti tattici qui riportati: (Richards & Morse, 2007, p.68):

Metodo	Domanda di ricerca	Fonte di dati	Tecniche analitiche	Tipi di risultati
Fenomenologia	Circa l'esperienza e i suoi significati	Conversazioni audio registrate e studio letteratura	Riflessione fenomenologica e tematizzazione	Comprensione profonda di una esperienza
Etnografia	Circa norme, pratiche, e valori culturali	Osservazione, note interviste, focus <i>group</i> e documenti	Lettura, codifica e decodifica note di campo	Descrizione di pattern culturali, con limiti e risorse
Grounded Theory	Circa l'evoluzione di un processo	Interviste, osservazioni e studio di casi	Enfasi su ricerca di temi e processi centrali	Teorie focalizzate su processi

Nel prossimo paragrafo si approfondirà nello specifico la ricerca etnografica: tale metodo è stato impiegato nella ricerca che supporta questa tesi, poiché gli obiettivi di ricerca richiedono di descrivere la cultura della CSS (Schönborg et al., 2019) e le pratiche che la supportano all'interno di specifiche realtà organizzative.

2. Ricerca etnografica

L'etnografia è uno dei principali metodi di ricerca qualitativa, i suoi ambiti di applicazione afferiscono sia alla ricerca psicosociale applicata sia allo studio delle organizzazioni (Ciocca, Galimberti, Scaratti, 2021).

L'etnografia studia azioni, credenze, norme, atteggiamenti, modalità di espressione e disposizioni sociali che creano la realtà sociale di una cultura specifica (Boyle 1994), indaga inoltre le pratiche e i significati associati a un particolare fenomeno all'interno del suo contesto culturale (Bruni 2003; Richards, Morse 2007; Atkinson & Hammersley, 1994).

In questa sede, l'etnografia è il metodo privilegiato per esplorare un fenomeno all'interno del suo contesto culturale, approfondendone pratiche, *routine*, norme, credenze e valori che lo abitano (Boyle, 1994; Bruni, 2003). Gli elementi culturali tipici di una fonderia tedesca potrebbero essere differenti da quelle di una fonderia italiana (Hofstede & Hofstede, 2014), e al loro interno, quelle di un reparto anime non saranno

le stesse di un ufficio tecnico o legale.

Il metodo etnografico studia la cultura di un gruppo, di un'organizzazione o di una comunità (Ciocca et al., 2021). Coerentemente con quanto teorizzato da Cunliffe (2010), “fare etnografia” significa comprendere una cultura prendendone parte, osservando i rituali, gli artefatti, i comportamenti, le istituzioni e le interazioni tra i membri. Cunliffe (2010) considera l'etnografia come << [...] un'immersione profonda e prolungata all'interno del gruppo, della comunità o dell'organizzazione che si sta studiando, senza servirsi di strumenti come questionari o interviste ma interagendo con i membri che la abitano, osservando, costruendo relazioni e partecipando alla vita quotidiana della comunità.>> (*Ibidem*, p. 228). Ma quali aspetti contraddistinguono una ricerca etnografica dalle altre metodologie?

2.1 Strumenti per la raccolta dei dati

Essendo l'etnografia riferita a pratiche, credenze e valori di specifici contesti, studia le azioni durante il loro svolgimento (Atkinson & Hammersley, 1994). Per questo motivo l'osservazione assume un ruolo privilegiato nella raccolta dei dati, supportata da altre fonti ancillari come, ad esempio, interviste individuali o di gruppo, colloqui informali, diari, documenti organizzativi e altri tipi di materiali (Gobo 2016). Osservare non consiste semplicemente nel vedere o guardare in terminipuramente sensoriali, riferiti a ciò che la vista riesce a percepire, poiché richiede maggiore volontarietà e scrupolo rispetto al puro guardare (Ciocca et al., 2021; Gobo 2016).

Ma prima di chiedersi come si può condurre un'osservazione etnografica bisogna porsi una domanda cruciale: cosa si vuole osservare? Come precedentemente affermato, il proposito è quello di studiare le azioni durante il loro svolgimento in un dato contesto culturale (Gobo, 2016; Atkinson & Hammersley, 1994).

Per questo motivo, gli oggetti dell'osservazione saranno le persone, le strutture fisiche con i loro ambienti, oggetti e artefatti inanimati e soprattutto le pratiche quotidiane (Bruni, 2003; Van Maanen, 2009), intese come azioni e relazioni tra attori, *routine*, discorsi e conversazioni quotidiane (Bruni & Gherardi, 2007). La lettura di questi oggetti comporta un particolare interesse dell'etnografo (Ciocca et al., 2021) per l'osservazione di <<[...] interazioni quotidiane (riunioni, conversazioni formali e informali), testi scritti (e-mail, manuali di lavoro, politiche aziendali, comunicazioni con l'esterno), racconti (Storie, narrazioni, metafore, gossip, battute), azioni (routine e

pratiche di lavoro), simboli (arredamento, strutture, abbigliamento) e linguaggi (termini tecnici, gergo, frasi comuni) degli attori organizzativi. >> (Cunliffe 2010, p. 227).

2.1.1 Osservazione partecipante

L'osservazione è il principale strumento dell'etnografia, può essere distinto in osservazione non partecipante e partecipante. Nel primo caso il ricercatore non interagisce con i partecipanti, cercando di non influenzarne i comportamenti, nel secondo caso invece instaura una relazione con loro. Durante il periodo di osservazione il ricercatore soggiorna per un tempo prolungato nel contesto studiato, interagendo con i membri e partecipando ai rituali riuscendo ad osservare, descrivere e interpretare i loro comportamenti e comprenderne il significato (Gobo, 2016).

In accordo con Hammersley e Atkinson (1994), si considera impossibile studiare il mondo senza esserne parte, infatti, anche solo la presenza di un ricercatore sul campo implica la modifica dei comportamenti dovuta al fatto che il soggetto si trova sotto osservazione. Questa consapevolezza è il risultato celebre studio sull'Effetto Hawthorne, indagato da Elton Mayo (1933) presso uno stabilimento della *Western Electric*; l'autore ha potuto notare che la presenza di un osservatore nell'ambiente produttivo ha modificato le performance e il livello di produttività dei lavoratori (Avallone, 2011; Novara & Sarchielli, 1996).

A seconda del livello di coinvolgimento dell'osservatore si possono distinguere più tipologie di osservazione: una totale mancanza di coinvolgimento corrisponde all'osservazione non partecipante, mentre quella partecipante presenta quattro diversi gradi di coinvolgimento, da basso ad alto. Nel nostro studio abbiamo impiegato una modalità di osservazione partecipante di tipo moderata, con un livello di coinvolgimento medio – basso: l'etnografo ha dunque una posizione intermedia tra l'essere un totale estraneo per i partecipanti e un membro del gruppo in esame (*Ibidem*).

Un'ulteriore tecnica impiegata è quella dello *shadowing*, in cui l'etnografo segue “come un'ombra” un membro della cultura studiata durante lo svolgimento delle sue attività, così da cogliere le pratiche e la ricchezza conoscitiva che caratterizzano la sua quotidianità. Questa tecnica è stata ampiamente utilizzata durante la prima fase della ricerca di questo dottorato.

Durante l'osservazione il ricercatore incontra diversi soggetti chiave per la sua

permanenza sul campo, deve essere abile nell'identificarli e instaurarne un rapporto di fiducia che gli garantisca una maggior libertà di movimento e l'accesso a informazioni cruciali (Ciocca et al., 2021; Gobo, 2016).

2.1.2 Le note etnografiche

Per tutta la durata della permanenza sul campo, anche nei momenti in cui non si trova fisicamente all'interno della cultura esaminata, l'etnografo scrive delle note che costituiscono le basi per l'analisi dei dati e la produzione dei risultati. In particolare, vi sono quattro tipi di note etnografiche: osservative, metodologiche, teoriche ed emotive. Le note osservative corrispondono a descrizioni dettagliate di ciò che si è osservato, il ricercatore limita qui le sue interpretazioni e valutazioni, rimanendo il più possibile aderente alla realtà (Ciocca et al., 2021). Il contenuto dell'osservazione è variabile a seconda del focus dell'etnografo, questo può essere rivolto ad oggetti, artefatti, ambienti, attività, procedure, pratiche, rituali, conversazioni e interazioni. Le note metodologiche corrispondono alla scrittura di spunti per implementare o modificare il processo di ricerca alla luce delle informazioni emerse durante una specifica osservazione (Gobo, 2016).

Le note teoriche invece riguardano spunti, ipotesi, intuizioni e tentativi del ricercatore di sviluppare e generalizzare il significato teorico delle osservazioni (Richards, Morse, 2007);

Nelle note emotive vengono infine annotati i sentimenti e alle sensazioni vissute dal ricercatore durante l'osservazione, si tratta di una sorta di auto analisi per aumentare la consapevolezza (Schatzman & Strauss, 1973 Corsaro, 1985)

L'analisi delle note etnografiche, su cui si basa la produzione dei risultati, prevede tre fasi: decostruzione, costruzione e conferma.

La decostruzione consiste nella la ricerca di categorie ricorrenti per spiegare il fenomeno, la costruzione prevede di ordinare le note classificandole in base alle categorie identificate e, infine, la conferma coincide con la verifica delle ipotesi iniziali e l'ancoraggio del materiale empirico alla teoria (Gobo, 2016).

2.2 Tipologia di risultati

Le ricerche etnografiche conducono a due tipologie differenti di risultati (Richards & Morse, 2007):

- “descrizione densa”: scrittura di una forma di narrazione che descrive dettagliatamente e in profondità le diverse sfaccettature di una cultura (Geertz, 1973).
- tassonomie: elaborazione di sistemi di classificazione il cui scopo è dare un nome alle diverse dimensioni del fenomeno studiato e spiegarne le relazioni in uno schema (Agar 1986). Le tassonomie permettono di individuare delle classi di oggetti con caratteristiche comuni, definire sottocategorie e indagare la loro relazione con il contesto di riferimento.

Si può dunque notare come l’etnografia permetta di rispondere a obiettivi di ricerca di natura principalmente descrittiva e associativa; da un lato permette infatti di descrivere pratiche, credenze e valori culturali, dall’ altro di indagare la natura delle relazioni che intercorrono tra tutti questi elementi organizzativi.

Infatti, secondo gli studiosi dell’etnografia questa può dunque configurarsi per rispondere a obiettivi primariamente descrittivi ma anche per raggiungere maggiori livelli di teorizzazione dell’oggetto studiato (Ellis & Bochner 1996).

3. Uno studio etnografico nelle fonderie italiane

In questo paragrafo si presenteranno gli step e le scelte metodologiche legate che hanno sostenuto la ricerca empirica alla base di questo dottorato di ricerca. Andremo a ora a chiarire definitivamente gli snodi critici del progetto: problema pragmatico; Paradigma e oggetto; Obiettivi; Metodo; Disegno di ricerca

3.1 Gli snodi metodologici

3.1.1 Problema pragmatico

Come già trattato ampiamente nel secondo capitolo, le fonderie italiane sono imprese all’avanguardia, innovative e attive nella promozione di sviluppo sostenibile, in particolare a livello economico ed ambientale. Nell’opinione pubblica e all’interno delle imprese, albergano tuttavia visioni delle fonderie come ambienti poco attenti alla tutela dell’ambiente e della salute delle proprie risorse umane, tanto da definirle come industrie “3D: *dirty, dusty and dangerous*”, immagine che si scontra con il crescente impegno del settore nel miglioramento delle sue condizioni di sostenibilità sociale, economica e ambientale, con l’obiettivo di diventare aziende “3P: *people, planet and*

profit". Quindi, con questo dottorato si inserisce all'interno di un contesto che viene percepito come "sporco" e "pericoloso" e, a tal proposito, vogliamo rispondere a questo problema pragmatico, con l'obiettivo di identificare gli elementi che rendono "pulito" un lavoro sporco, dunque di sviluppare conoscenze che possano aiutare le fonderie italiane in una transizione da "3D" a "3P".

La cultura organizzativa di un'impresa consiste in un insieme di artefatti, valori e assunti di base organizzativi (Schein, 2000) che condizionano implicitamente il modo in cui un'organizzazione "pensa", "agisce" e prende decisioni. Gli artefatti sono strutture e processi organizzativi visibili, sono ciò che le risorse umane di un'impresa sono in grado di vedere, ascoltare, sentire e percepire quotidianamente durante le loro attività (*Ibidem*). I valori e gli assunti di base riguardano invece credenze, rappresentazioni, regole non scritte e convinzioni date per scontate che determinano pratiche, comportamenti, pensieri, percezioni e sentimenti all'interno di un'organizzazione (*Ibidem*). Quindi, valori, rappresentazioni, credenze, pratiche e narrazioni sono gli elementi che caratterizzano una cultura organizzativa, e per questo motivo, sono gli aspetti che vogliamo indagare per comprendere il costrutto di CSS. Si tratta di aspetti e fenomeni da vedere, osservare e toccare con mano, ecco perché il metodo scelto per rispondere a tali scopi di ricerca è quello etnografico.

3.1.2 Paradigma e Oggetto di ricerca

Questa tesi si inserisce in un progetto di ricerca finanziato da Assofond.

Assofond, Associazione Nazionale delle Fonderie, vuole comprendere le rappresentazioni (interne ed esterne) associate all'universo fonderie, così da identificare una serie di azioni per implementare il benessere organizzativo e, successivamente orientare strategicamente la comunicazione al fine di stimolare una migliore immagine delle fonderie e incrementare l'attrattiva del settore. Per rispondere a questo scopo, andremo a sviluppare conoscenze riguardanti il modo in cui le fonderie vengono percepite da chi le vive quotidianamente. Questa considerazione permette di introdurre il paradigma teorico di riferimento, ovvero quello socio-costruttivista (Cunliffe, 2008). Secondo questa prospettiva, la realtà è il risultato di processi di costruzione sociale, innescati da conversazioni, pratiche, rituali e credenze quotidiane perpetrati dagli attori organizzativi nella loro quotidianità (*Ibidem*), in cui gli interlocutori riconoscono reciprocamente le loro soggettività (Galimberti, 2011). Questo aspetto implica che, la

cultura della CSS, così come tutti gli altri elementi organizzativi, sono il risultato di attività sociali che coinvolgono i soggetti che abitano le organizzazioni. L'adozione di un paradigma (che nel nostro caso è quello socio-costruttivista ma potrebbe essere qualunque altro), porta alla definizione degli oggetti di ricerca che, nel mio caso, corrispondono a una declinazione del macro-oggetto "cultura della CSS" in livelli differenti: pratiche, rappresentazioni, narrazioni, valori e credenze organizzative che sostengono la CSS all'interno di culture locali differenti.

3.1.3 Obiettivi di ricerca

Alla luce dell'oggetto di ricerca presentato nel paragrafo precedente, abbiamo definito tre obiettivi di ricerca, declinati su due differenti livelli di formalizzazione:

- Obiettivo descrittivo: descrivere gli elementi culturali (pratiche, norme, routine, conversazioni) che esprimono la CSS all'interno delle fonderie italiane
- Obiettivo associativo 1: all'interno degli elementi culturali descritti precedentemente, individuare leve e vincoli per lo sviluppo di culture della CSS
- Obiettivo associativo 2: effettuare una ricognizione di conoscenze empiriche a sostegno di processi di trasformazione di contesti lavorativi in un'ottica di sostenibilità organizzativa.

In *primis* l'obiettivo è di natura descrittiva, si vuole fare una fotografia delle culture organizzative tipiche della CSS all'interno fonderie italiane, con lo scopo di sviluppare conoscenze che pongano le basi per rispondere all'obiettivo associativo numero 1. Si ritiene infatti che, all'interno delle culture aziendali incontrate, vi siano degli elementi (pratiche, valori, norme, rituali, ruoli, credenze, ecc...) in grado di supportare/ostacolare lo sviluppo di culture della CSS. Questi elementi culturali rimandano a oggetti, (Management, sicurezza, organizzazione del lavoro, norme organizzative e processi, ecc...), soggetti (per esempio andando ad osservare il ruolo dei capi reparto, del management, degli operatori e degli imprenditori nella diffusione di culture della CSS), tempi (che differenze vi sono tra estate e inverno? In una fonderia di ieri e una di oggi? Ecc...) e contesti (cosa cambia tra una fonderia bresciana e una veneta? Al nord e al sud? Tra contesti organizzativi distinti?) differenti, di cui si vuole approfondire la relazione con la CSS. Tali conoscenze saranno la base per una ricognizione alla base di processi trasformativi nei contesti di lavoro in un'ottica della sostenibilità organizzativa.

Il metodo di ricerca ritenuto più coerente con il paradigma teorico, gli oggetti e gli obiettivi di ricerca è l'etnografia.

3.1.4 Metodo di ricerca: l'etnografia

Se oggetti e obiettivi di ricerca riguardano gli elementi culturali che supportano CSS, intese come azioni, interazioni e conversazioni tra attori, *routine*, discorsi e conversazioni quotidiane che supportano il cambiamento (Bruni & Gherardi, 2007), queste possono essere osservate solamente durante il loro svolgimento.

Se si considera inoltre che si è voluto studiare il fenomeno della CSS all'interno di uno specifico contesto organizzativo e culturale, con obiettivi conoscitivi di natura descrittiva e associativa, si comprenderà come la scelta di metodo sia ricaduta sull'etnografia.

L'etnografia infatti studia azioni, credenze, norme, atteggiamenti, modalità di espressione e disposizioni sociali che creano la realtà sociale di una cultura specifica (Boyle, 1994), indaga inoltre le pratiche e i significati associati a un particolare fenomeno all'interno del suo contesto culturale (Bruni, 2003; Richards & Morse, 2007). La ricerca etnografica è stata condotta all'interno di un settore composto da imprese all'avanguardia, che sebbene siano molto attive negli aspetti di sostenibilità ambientale ed economica, intendono muovere passi anche verso la dimensione sociale della sostenibilità, con l'obiettivo di sostenere le proprie risorse umane e rafforzare la propria reputazione. Per rispondere a tali obiettivi, la ricerca si è concentrata sulle fonderie del Nord Est italiano, e in particolare su sei contesti organizzativi differenti che verranno descritti e approfonditi nel successivo capitolo. Ma quali sono le specificità che caratterizzano la ricerca qualitativa a stampo etnografico condotta nelle fonderie associate ad Assofond? Nelle pagine seguenti saranno illustrate le specifiche tecniche e processuali del disegno di ricerca

3.2 Disegno di ricerca

La mia ricerca di dottorato ha previsto la realizzazione di tre fasi sequenziali, le quali hanno permesso di focalizzare sfaccettature differenti del fenomeno della CSS e si sono servite di specifiche tecniche tra loro distinte, per quanto tutte coerenti con la metodologia etnografica, il filo conduttore di questa ricerca.

Fase 1: esplorazione di sei contesti culturali

La prima fase della ricerca, di carattere esplorativo, ha previsto una consistente attività sul campo, adottando strumenti e logiche tipiche dell'etnografia "tradizionale".

Questa fase è stata pensata per descrivere pratiche, narrazioni, valori tipiche della cultura della CSS nelle fonderie italiane, individuando al loro interno elementi facilitanti e ostacolanti per lo sviluppo di tali culture. La ricchezza di materiale generato dall'attività etnografica permette dunque di rispondere sia all'obiettivo descrittivo sia al primo obiettivo associativo, aiutando dunque a legare il costrutto di cultura della CSS ad altri oggetti, soggetti, tempi e contesti.

La prima fase ha previsto una presenza sul campo prolungata in sei diverse fonderie, concretizzata in numerose sessioni di *shadowing*, osservazione partecipante e non partecipante, interviste etnografiche e colloqui informali. Questo step ci ha permesso di sviluppare delle prime conoscenze relative al costrutto di CSS e di orientare le fasi successive della ricerca.

Questa fase sarà trattata approfonditamente nel capitolo 4 della tesi.

Fase 2: Verifica e approfondimenti

La seconda fase della ricerca è stata pensata per rispondere ad entrambi gli obiettivi associativi, attraverso logiche di verifica e di approfondimento delle conoscenze emerse durante la fase 1.

Per realizzare questa fase ci si è serviti di quattro focus group rivolti a un totale di 48 lavoratori di fonderia (12 per gruppo) selezionati all'interno delle sei aziende incontrate nella fase precedente. Questo secondo step della ricerca ha permesso di confermare quanto raccolto in merito all'obiettivo associativo, verificando la natura delle relazioni esistenti tra CSS ad altri costrutti.

Questa fase, oltre a verificare le conoscenze già prodotte, ha orientato la realizzazione di un'ulteriore attività di approfondimento, relativa al ruolo delle tecnologie nell'implementazione di culture della CSS in organizzazioni ad alto rischio. In questa fase abbiamo inoltre potuto effettuare una ricognizione di conoscenze empiriche a sostegno di processi di trasformazione di contesti lavorativi in un'ottica di sostenibilità organizzativa

Questa fase sarà trattata approfonditamente nel capitolo 5 della tesi.

Fase 3: allargamento dello sguardo

Quest'ultima fase di ricerca inizialmente non era prevista, si è deciso di realizzarla in quanto le conoscenze prodotte precedentemente hanno sottolineato la necessità di approfondire il ruolo delle tecnologie nell'implementazione di culture della CSS in organizzazioni ad alto rischio, attraverso una metodologia mirata a rispondere a una serie di sfide poste dal contesto di ricerca (tali specificità saranno espresse nel capitolo 6).

Questa fase ha previsto l'utilizzo dei *Visual Methods*, una tecnica sempre più diffusa all'interno del panorama etnografico per lo studio spaziale delle organizzazioni.

Durante questa fase, sono stati raccolti dagli operatori di fonderia (anch'essi selezionati all'interno delle sei fonderie incontrate nella fase 1) numerosi filmati relativi alle tecnologie produttive con cui lavorano quotidianamente.

In questo caso, si vuole rispondere a logiche puramente associative incarnate degli obiettivi 2 e 3, nello specifico ha riguardato lo studio delle relazioni esistenti tra l'oggetto "cultura della CSS" e l'oggetto "tecnologie". tali conoscenze serviranno poi per sostenere di processi di trasformazione tecnologica in contesti lavorativi in un'ottica di sostenibilità organizzativa.

Le specifiche tecniche di quest'ultima fase saranno approfondite nel capitolo 6, dedicato unicamente ad essa.

4. Conclusioni

La ricerca che sostiene questa tesi si pone come oggetto di studio le pratiche che caratterizzano una cultura della CSS, in particolare con l'obiettivo di definire quali esse siano e di studiarne la relazione con altri oggetti legati al costrutto studiato.

Volendo studiare le pratiche nel loro contesto con obiettivi descrittivi e associativi, l'etnografia si rivela come il metodo più indicato, questa infatti studia azioni, credenze, norme, atteggiamenti, modalità di espressione e disposizioni sociali che creano la realtà sociale di una specifica cultura (Boyle, 1994), indaga inoltre le pratiche e i significati associati a un particolare fenomeno all'interno del suo contesto culturale (Bruni, 2003; Richards & Morse, 2007).

In linea con il metodo adottato sono state sviluppate tre diverse fasi di ricerca a stampo etnografico. La prima utilizzerà un approccio etnografico più "tradizionale" per rispondere ai due obiettivi, servendosi di osservazioni etnografiche e *shadowing*; la

seconda permetterà invece di verificare le conoscenze emerse rispetto all'obiettivo associativo, servendosi dello strumento dei *focus group*. La terza e ultima fase utilizzerà invece i *Visual Methods* per studiare le relazioni esistenti tra tecnologie e CSS, approfondendo l'obiettivo associativo.

Nel capitolo 4 saranno presentati i risultati relativi alla prima fase, articolati in forma di una descrizione densa: La descrizione densa si sviluppa attraverso l'analisi di interviste e note etnografiche, permette di estrarne gli elementi centrali che caratterizzano il contesto di riferimento al fine di ottenere risultati generalizzabili, con un buon livello di astrazione e che orientino il lavoro associativo (Geertz, 1973). La descrizione densa, pur non trattando direttamente le pratiche a supporto di una *CSSculture*, fornisce una base conoscitiva circa il contesto culturale e organizzativo su cui si possono sviluppare ulteriori approfondimenti teorici di natura sia descrittiva sia associativa (Richards & Morse, 2007).

Nel capitolo successivo si presenterà una fotografia delle fonderie italiane per rispondere all'obiettivo di natura descrittiva che sorregge questa ricerca: saranno infatti descritti gli elementi culturali tipici delle fonderie italiane. Come vedremo nel capitolo 4, all'interno di questi elementi è possibile ritrovare leve e vincoli per l'implementazione di culture della CSS.

Nel capitolo 5 andremo invece a presentare la seconda fase di ricerca, lo strumento utilizzato e le conoscenze generate, mentre nel capitolo 6 si considereranno i medesimi elementi ma rivolti alla terza ed ultima fase di ricerca.

CAPITOLO 4 –LA CSS NELLE FONDERIE ITALIANE

1. Prima fase di ricerca: specifiche tecniche

In questo capitolo saranno presentati i risultati di ricerca relativi alla prima fase della mia ricerca di dottorato: si vogliono presentare i diversi ambienti, le *routine*, le pratiche quotidiane, i valori culturali e altri elementi culturali (Bruni & Gherardi, 2007), in cui si esprime la CSS.

Se da un lato questa fase ci ha permesso di rispondere all'obiettivo descrittivo presentato nel capitolo 3, ovvero raccogliere una fotografia della cultura della CSS (Schönborn et al., 2019) nelle fonderie italiane, dall'altra parte ha generato conoscenze di natura associativa, in quanto ci ha permesso di individuare altri oggetti, soggetti, tempi e contesti, associati alla CSS.

In questo capitolo presenteremo le specifiche metodologiche di questa fase, i contesti locali in cui si è svolta e i suoi risultati.

L'attività sul campo è stata condotta in un campione di sei fonderie del Nord Est italiano, selezionate secondo le seguenti variabili: tipo di produzione (Manuale o Automatica); grado di urbanizzazione; fase di vita aziendale.

Essendo questa descrizione il prodotto di una ricerca etnografica (Gobo, 2016), i risultati saranno supportati dalle narrazioni degli attori, approfondendo le culture della CSS con la voce di chi le vive quotidianamente (Bruni & Gherardi, 2007; Bruni, 2003).

Il capitolo è suddiviso in due sezioni: nella prima parte presenteremo le scelte di campionamento, gli strumenti utilizzati per la raccolta dati e i sei contesti organizzativi in cui si è svolta la ricerca; la seconda sezione sarà invece dedicata alla presentazione dei risultati di ricerca, gli elementi culturali in cui si esprime la CSS e gli oggetti, soggetti tempi e contesti a cui è associata.

1.1.1 Aspetti tattici: campionamento e strumenti

La fase 1 della ricerca ha richiesto di creare un campione di fonderie associate ad Assofond in cui avviare la di raccolta dati. In particolare, come già anticipato, sono state selezionate sei realtà imprenditoriali distribuite nel Nord Est italiano, sulla base dei seguenti criteri di campionamento:

- Tipologia di processo produttivo: automatico o manuale;
- Area geografica in cui l'impresa è inserita: urbanizzata (cioè se la fonderia è situata all'interno di un polo industriale) o rurale;
- Tipologia di proprietà: padronale (azienda a conduzione familiare) o di impostazione manageriale (quindi con una struttura organizzativa più estesa e complessa, che prevede più ruoli e mansioni);

Oltre a questi criteri di campionamento, un altro elemento di cui si è tenuto conto riguarda una variabile di contesto specifica, ovvero la fase del ciclo di vita in cui si trova l'impresa (avvio, sviluppo, espansione, maturità). Si tratta di chiarire se è una realtà che si è appena formata (fase di avvio o sviluppo), se è in una fase media (fase di espansione) o in una più matura (fase di maturità), e di conseguenza tenere in considerazione le ripercussioni a livello di stabilità amministrativa, ritmi produttivi e di innovazione nei processi.

Gli strumenti di ricerca adottati per questa prima fase sono stati scelti coerentemente con il metodo e con gli obiettivi e possono essere così schematizzate:

- Osservazioni etnografiche, raccolte nel periodo che va dal 2018 al 2020, e condotte in diverse aziende appartenenti alla rete di Assofond, per indagare percezioni, rappresentazioni e pratiche associate alle fonderie, così da approfondire gli elementi culturali e di clima propri dei contesti locali; nello specifico sono state realizzate più di settanta giornate di osservazioni sul campo, suddivise tra osservazioni partecipanti, non partecipanti e venti sessioni di *shadowing* con altrettanti professionisti del settore
- Interviste etnografiche non strutturate condotte presso gli specifici contesti locali. Queste interviste hanno coinvolto diversi attori organizzativi, tra cui imprenditori, responsabili di sicurezza e personale operativo delle realtà imprenditoriali in questione, essendo interviste non strutturate, il ricercatore non aveva una traccia predefinita, in quanto l'andamento del colloquio era unico per ciascun intervistato, al quale venivano generalmente rivolte domande relative alla sua realtà soggettiva all'interno dell'organizzazione.

1.2. I micro contesti di ricerca: 6 fonderie del nord est italiano

1.2.1 Fonderia 1 (F1)

La Fonderia 1 è geograficamente collocata nella provincia di Brescia, in Lombardia. Con oltre cento anni di storia, F1 è un'azienda a conduzione familiare che si trova attualmente alla terza generazione, cioè al terzo proprietario per discendenza della stessa famiglia. A livello di organigramma, la Fonderia 1 è stata divisa in due società che corrispondono rispettivamente alla fonderia e all'officina meccanica. Questa azienda, all'epoca delle osservazioni, stava vivendo una fase di riorganizzazione strutturale, tale per cui si trova a gestire un processo di cambiamento e integrazione culturale. Le due società sono infatti caratterizzate da ambienti lavorativi, tecnologie e processi produttivi nettamente distinti, la sfida, a livello di sviluppo organizzativo, per la CSS (Schönborg et., 2019) e per la sostenibilità delle risorse umane (Kaneklin & Scaratti, 2010), è quella di integrare una tradizione metallurgica centenaria con una nuova visione di lavorazione meccanica e centralità del cliente.

In generale, è un'azienda che negli ultimi anni sta vivendo una significativa espansione, a livello di volume di dipendenti e di tonnellaggio (cioè le tonnellate di ghisa che vengono prodotte ogni anno). Si tratta di un'azienda stabile, che si inserisce all'interno di mercati molto diversificati, tra cui il settore energetico (eolico, idroelettrico, fotovoltaico), la trattoristica, il comparto di produzione di presse e macchine utensili, e i più svariati settori della meccanica a cui forniscono componenti per macchine da cantiere, macchine alimentari e compressori.

Negli ultimi anni l'impresa ha avuto una significativa crescita a livello di numerosità di lavoratori, che attualmente risultano essere circa 120 (tra lavoratori somministrati e assunti dall'azienda), di cui una trentina impiegati negli uffici, e i rimanenti collocati nelle funzioni produttive.

L'azienda è situata all'interno di una vasta area rurale in prossimità di un'autostrada, si può tuttavia constatare come sia posizionata in un'area di elevato sviluppo economico, socioculturale ed industriale, caratterizzato dunque da una significativa domanda di lavoro.

La Fonderia 1 ha recentemente vissuto un cambio di presidenza, il precedente titolare ha infatti lasciato la sua carica a favore del figlio. L'avvento della nuova presidenza ha comportato una fisiologica trasformazione dell'impostazione aziendale, gettando le basi

per la creazione di un modello manageriale: da azienda padronale, F1 punta ora a diventare una grande azienda, rafforzando la propria matrice tecnica, imprenditoriale e manageriale; altro significativo aspetto in termini di sviluppo e implementazione di una cultura della CSS (Schönborn et al., 2019).

Il processo fusorio della Fonderia 1 è principalmente di natura manuale, consiste nella realizzazione di fusioni di grosse dimensioni che possono spingersi a un tonnellaggio massimo di circa 60-70 tonnellate. Inoltre, la F1 possiede un impianto automatico, funzionante un paio di giorni alla settimana, che soddisfa la produzione di pezzi di piccole dimensioni.

Negli ultimi tempi F1 ha investito sullo sviluppo tecnologico, strutturale, ambientale tecnico e di sicurezza, andando a sviluppare il processo di fonderia e completandolo con la realizzazione di un'officina meccanica. La lavorazione meccanica non rientra nelle tipiche fasi del processo fusorio, è piuttosto un passaggio successivo nella realizzazione del prodotto finito, che spesso viene commissionata ad aziende esterne.

L'azienda si occupa della produzione del pezzo dall'inizio alla fine, dall'attività fusoria alla lavorazione meccanica, riducendo i tempi produttivi e incrementando il livello di monitoraggio e controllo qualitativo del pezzo, con lo scopo più ampio di fornire un servizio completo ad uno specifico cliente.

F1 ha inoltre rinnovato parte delle proprie strutture, rinnovando gli uffici, la mensa e gli spogliatoi a disposizione del personale.

Il personale di F1 ha generalmente dei contratti di lavoro a giornata per un totale di 8 ore lavorative giornaliere, non vi sono dunque turnazioni, anche per quanto riguarda il personale dei turni notturni.

Durante il periodo delle osservazioni l'azienda si trovava in un momento di crescita e stabilità.

1.2.2 Fonderia 2 (F2)

La Fonderia 2 è situata in Veneto, nella provincia di Vicenza ed è una delle principali aziende del settore a livello di volumi di dipendenti, di tonnellaggio e fatturato.

La Fonderia 2, fondata nei primi anni 90, è un'impresa a stampo padronale e mantiene la medesima proprietà dalla sua fondazione. Salvo un breve ed iniziale momento di difficoltà, F2 ha da subito impostato una struttura societaria e un modello di business di successo, riuscendo ad imporsi come principale *player* sul mercato. In generale, si

tratta di un'azienda solida, riferimento nel settore navale, energetico, movimento terra e altre primarie derivazioni. È un'impresa particolarmente all'avanguardia a livello tecnologico, e soprattutto, negli ultimi anni è cresciuta tantissimo: ha infatti acquisito altre due aziende fusorie, diventando l'*headquarter* di uno dei principali gruppi di fonderie sullo scenario nazionale. Una delle due aziende acquisite da F2 è inclusa nel campione della ricerca e corrisponde alla Fonderia 5.

All'interno della Fonderia 2 sono occupati poco più di 200 lavoratori dipendenti e a contratto somministrato, mentre tutto il gruppo arriva ad un totale di circa 500.

F2 si trova a gestire una continua espansione dal giorno della sua fondazione, dapprima internamente, per quanto riguarda lo sviluppo di un sistema organizzativo e produttivo di successo, successivamente a livello di gruppo, acquisendo nuove sedi e allineandole al proprio modello.

L'espansione della Fonderia 2 è recente, perciò l'azienda sta attraversando una fase di ristrutturazione, a livello di *Management* e funzioni svolte dai diversi distaccamenti; in generale, si deve tenere conto dei diversi aspetti organizzativi ancora in evoluzione.

Per ciò che riguarda il processo produttivo, all'interno della Fonderia 2 è presente esclusivamente l'attività di fonderia: a differenza della Fonderia 1, ove il processo è principalmente manuale, in F2 questa è sia di natura manuale sia automatica. Mentre la produzione manuale si occupa di fusioni di grandi dimensioni, quella automatica copre le fusioni di piccola, medio piccola e media fattura, sposando un modello di business avente per cardini gli elevati livelli produttivi e la capacità di rispondere ad ogni esigenza del cliente.

Oltre al consistente sviluppo tecnico del reparto manuale, capace di gestire nella quotidianità la realizzazione di singole fusioni di 600 quintali e alle 100tonnellate come massimo, la produzione è sostenuta consistentemente da un impianto automatico di formatura, il vero e proprio cuore pulsante dell'azienda. All'interno di F2 si può inoltre trovare un impianto a motte, una particolare modalità di produzione che impiega delle casse di legno, le "motte", al posto delle classiche staffe metalliche. Stando agli stessi referenti aziendali "è molto insolito al giorno d'oggi trovare questi reparti in fonderia", in quanto appartenenti a una tradizione passata e ormai destinata a scomparire, ma solido pilastro nello sviluppo di una tradizione fusoria all'avanguardia. F2 dispone infine di un evoluto impianto di produzione semi automatica, che prevede una fase di ramolaggio manuale ma supportata dalla tecnologia per la formatura delle staffe e del

loro immagazzinamento in attesa della fusione. Questo reparto costituisce uno degli ultimi investimenti dell'azienda ed è di recente implementazione, sulla stessa ondata di investimenti, F2 ha implementato sistemi moderni, sicuri e altamente tecnologizzati per l'immagazzinamento e il trasporto di anime, modelli e siviere, combinando efficacemente produttività e condizioni di sicurezza.

Assodati questi elementi di successo, F2 si trova a giocare significative sfide organizzative per la sua continua crescita, quali una transizione generazionale a tutti i livelli organizzativi guidando un processo di trasmissione della conoscenza tecnica e del sapere pratico alle generazioni successive, riuscendo contemporaneamente ad importare il proprio modello di business alle nuove sedi. La gestione di questi aspetti sarà determinante in termini di sostenibilità delle risorse umane (Galuppo, 2011; Kaneklin & Scaratti, 2010).

Il personale storico dell'azienda è in prossimità del pensionamento, sviluppare le competenze tecniche adeguate a lavorare in fonderia è un processo complesso, richiede anni di pratica e padronanza dell'intero processo lavorativo, l'eredità lasciata da queste figure richiede una gestione attenta e costante.

F2 è una delle principali aziende produttive del suo contesto geografico, una delle aziende più solide e stabili del circondario, che non offre particolari alternative lavorative.

Il lavoro quotidiano è organizzato su due turni nel corso della giornata, mentre il personale notturno tende ad essere fisso. Durante le osservazioni etnografiche, F2 si trovava in un momento di stabilità e crescita costante.

1.2.3 Fonderia 3 (F3)

La Fonderia 3 è collocata nella provincia di Brescia, in Lombardia. A differenza delle aziende appena presentate, F3 è un'azienda ad impostazione più marcatamente manageriale. La proprietà assume tuttavia un ruolo maggiormente istituzionale, di direzione, pianificazione amministrativa e rappresentanza, mentre le questioni relative a gestione e organizzazione aziendale sono demandate a un sistema manageriale chiaramente definito, composta da figure di fiducia ed elevata competenza professionale. F3 ha fatto della produzione standardizzata, mono settoriale e degli elevati livelli qualitativi i pilastri del proprio modello di business, riuscendo in breve tempo ad imporsi come potenza italiana e internazionale all'interno del proprio mercato

di riferimento, l'*automotive*, e dell'intero settore delle fonderie, diventando una delle prime aziende sul piano nazionale.

Nel complesso, si tratta di un'azienda particolarmente solida, all'avanguardia a livello tecnico e tecnologico, che opera specificatamente nel settore *automotive*. Come la Fonderia 2, anche la Fonderia 3 è a capo di un gruppo di imprese composto dalla casa madre F3 e un'altra sede, F4. Anche in questo caso, si tratta di un'acquisizione molto recente da parte di F3.

La fonderia bresciana è sempre stata molto lungimirante a livello di pianificazione aziendale e strategia di investimenti, oltre ad avere da anni una centrale elettrica interna, è una delle prime fonderie italiane ad aver realizzato un'officina meccanica, riuscendo così a soddisfare le specifiche necessità dei clienti di realizzare un prodotto finito, di elevatissima qualità, precisione e già pronto da montare sulle vetture. Tradizione e innovazione sono particolarmente integrati, i processi fusori sono stati plasmati nel corso di più di sessant'anni di storia e si legano a un ventennio di lavorazione meccanica. F3 era originariamente divisa in due società differenti ma appartenenti alla medesima azienda: una che svolgeva attività di fonderia e l'altra che si occupava di lavorazioni meccaniche. Recentemente, le due società sono state unificate con l'obiettivo di semplificare e snellire sia i processi sia la gestione operativa e burocratica. Questa scelta comporta la necessità di gestire la fusione di due culture (Schein, 2000) sì integrate ma altrettanto distinte, caratterizzate da processi, attività, ambienti di lavoro, tecnologie e addirittura orari di lavoro differenti. I turni e gli orari delle due realtà sono infatti differenti, una è organizzata in quattro turni da sei ore e distribuiti su sei giorni lavorativi, l'altra prevede invece le classiche otto ore di lavoro e i cinque giorni lavorativi. Questi aspetti non rappresentano di per sé una problematica, la loro gestione deve essere indirizzata alla consapevolezza di essere un'unica azienda, indirizzata nella medesima direzione, aspetto cruciale in termini di sostenibilità delle risorse umane (Galuppo, 2011; Kaneklin & Scaratti, 2010). La Fonderia 3 dà occupazione a circa 300 dipendenti, divisi tra lavoratori con contratti somministrati e lavoratori dipendenti interni. In realtà, in tutti i contesti fusori in cui sono state condotte le osservazioni etnografiche sono presenti lavoratori con contratti somministrati, il motivo per cui è stato sottolineato tale aspetto a questo punto del capitolo, è che all'interno della Fonderia 3, questi sono presenti in maniera più marcata e consistente rispetto agli altri contesti.

La selezione di questa azienda all'interno del campione è particolarmente rilevante a livello di campionamento per due differenti motivi: in primo luogo è la prima azienda incontrata ad avere un'impostazione marcatamente manageriale, secondariamente, non per ordine di importanza, è tra le prime aziende incontrate ad avere una produzione unicamente automatica. Tale aspetto comporta delle significative differenze nelle attività più comuni che possono riguardare il lavoro quotidiano del personale operativo, caratterizzando il contesto con delle pratiche e delle condizioni di lavoro altamente specifiche. Anche questi aspetti possano avere una rilevanza rispetto alle condizioni di CSS (Schönborn et al., 2019). F3 è un'azienda solida, tuttavia il momento in cui sono state effettuate le osservazioni è caratterizzato da una crisi di settore, aspetto che ha comportato un calo della produzione e l'attivazione di politiche di cassa integrazione per due giorni alla settimana. Si noti che questo periodo di difficoltà è transitorio e non è legato all'azienda, bensì a una crisi nel mercato dell'*automotive* in Germania.

Dal momento che diverse fonderie del Nord Italia risultano essere i principali fornitori esteri della Germania a livello metallurgico, la crisi tedesca ha avuto un forte peso per l'intero settore delle fonderie Italiane. Quindi, per quanto la Fonderia 3 sia un'azienda florida, ha attraversato un momento di diminuzione del lavoro, dovuto ad una minore quantità di ordini da parte del mercato tedesco. Questo aspetto viene specificato in quanto ci si immagina che possa condizionare la qualità delle informazioni raccolte. In F3 il personale lavora su turni da 24 ore.

1.2.4 Fonderia 4 (F4)

La Fonderia 4 è geograficamente situata nella provincia di Bergamo, in Lombardia. Si tratta di un'azienda in cui sono occupati un centinaio di dipendenti. La produzione di F4 è automatica.

F4 è un'azienda storica, in passato ha vissuto i suoi momenti di sviluppo come azienda a conduzione familiare, tuttavia, a seguito di una transizione generazionale all'interno della famiglia fondatrice sono iniziate delle difficoltà interne che hanno lentamente condotto al fallimento. Tale azienda stata acquisita recentemente dalla Fonderia 3: il contesto della Fonderia 4 è quello di un'impresa che negli anni ha avuto la sua rilevanza all'interno del mercato, a livello di settori di riferimento e volumi di fatturato, che ora si trova ad affrontare una ripartenza con una nuova gestione, mentre il reparto operativo, seppur parzialmente ridimensionato, è rimasto quello storico.

A livello direzionale invece, F3 ha importato le proprie figure chiave, con l'obiettivo di accompagnare integrazione e allineamento tra le due realtà, sono invece stati mantenuti alcuni degli attori chiave nella sfera manageriale della vecchia gestione, tra questi i capi reparto e alcuni responsabili di funzione.

F4 ha da subito beneficiato di significativi investimenti a livello strutturale ed impiantistico attivati da F3, aspetto rilevante a livello di operatività quotidiana e che richiede la gestione di cambiamenti delle abitudini lavorative, di sviluppo di nuove competenze tecniche e l'allineamento con nuovi modelli di business, strategie e direzioni aziendali.

Le caratteristiche appena descritte rappresentano una possibilità di arricchimento del campione in termini di rappresentatività, fino a questo momento, infatti, sono state presentate aziende grandi o sul procinto di diventarlo, in continua crescita, solide e *leader* del settore. F4 ha appena vissuto un fallimento ed è stata acquisita da una società, le sfide che ci si trova ad affrontare in termini di CSS (Schönborg et al., 2019) e sostenibilità delle risorse umane (Galuppo, 2011; Kaneklin & Scaratti, 2010) assumeranno delle caratteristiche peculiari e non ancora osservate.

Da un lato il personale è chiamato ad apprendere nuove modalità lavorative (Ryan & Deci, 2000), legate all'utilizzo dei nuovi impianti e degli standard qualitativi importati da F3, dall'altra parte vede la propria identità aziendale modificarsi rapidamente e le proprie tradizioni, consolidate in anni di storia e passione tecnica, modificate in vista di un nuovo direzionamento. Tutti questi aspetti sono da tenere in considerazione nello studio di una cultura della CSS (Schönborn et al., 2019) in questo contesto.

Durante il periodo di osservazioni F4, così come F3, si trovava in un periodo di calo di lavoro legata alla crisi del mercato, i ritmi produttivi erano ridotti ma si è sfruttata questa possibilità per implementare il funzionamento degli impianti. Nei mesi precedenti si era infatti registrata una fisiologica inflessione degli standard qualitativi, con conseguente incremento degli scarti produttivi, legata all'avvio del nuovo impianto automatico. Anche F4, così come diverse altre aziende del settore, sta vivendo una fase di transizione generazionale. Il gruppo storico di operatori e capi reparto è in procinto di pensionamento, con le conseguenti implicazioni di trasmissione del sapere e della conoscenza pratica di fonderia; dall'altro lato però, questa transizione, ancora più significativamente che negli altri casi osservati, rappresenta un'importante opportunità di rinnovamento in linea con la transizione culturale che

F4 sta vivendo in relazione all'acquisizione da parte di F3.

Se queste sono le sfide per lo sviluppo organizzativo e l'implementazione della CSS (Schönborn et al., 2019), si nota invece come il personale dell'azienda, probabilmente in virtù del recente passato e della propria storia, risulti essere particolarmente unito, desideroso di ripartire forte della propria tradizione e competenza tecnica e guidato verso nuove direzioni di successo. A differenza delle altre fonderie incontrate, tutte in una fase di crescita, durante il periodo delle osservazioni F4 si trova dunque in una situazione di adattamento e ripartenza, avendo recentemente vissuto un fallimento e l'acquisizione da parte di un'altra società. Tali aspetti rappresentano un elemento di peculiarità in termini di sfide per l'implementazione di una cultura della CSS (Schönborn et al., 2019).

1.2.5 Fonderia 5 (F5)

La Fonderia 5 è situata in provincia di Padova, in Veneto. Al momento F5 conta meno di un centinaio di dipendenti e, come già anticipato, è stata acquisita dalla Fonderia 2. In passato, la Fonderia 5 è stata una delle più grandi fonderie in Italia e in Europa, un'azienda storica e di successo, un pilastro nella produzione manuale, capace di produrre getti di grandissime dimensioni il cui peso poteva raggiungere tranquillamente le 120 tonnellate.

F5 ha poi vissuto anni di continui passaggi societari e fallimenti, questi momenti di incertezza sono stati accompagnati da lotte sindacali, fino alla definitiva salvezza culminata con l'acquisizione da parte di F2.

F5 dispone di un impianto automatico per la produzione in serie, vanta tuttavia una tradizione e una competenza particolarmente consolidata nella produzione manuale. Lo storico reparto manuale è stato dismesso pochi mesi fa per focalizzarsi sulla produzione automatica, aspetto che richiede l'apprendimento di nuove modalità lavorative (Keyes, Hysom & Lupo, 2000), lo sviluppo di nuove competenze tecniche (Ryan & Deci, 2000) e di modificare le proprie attività quotidiane.

A livello gestionale, il *Management* e le diverse funzioni di gestione (ufficio tecnico, ufficio acquisti, ufficio commerciale, ufficio amministrativo e ufficio qualità) sono state centralizzate nella Fonderia 2, con la finalità di importare il proprio modello e le proprie strategie. In Fonderia 5 sono rimaste delle funzioni in cui lavorano alcuni impiegati, i quali riportano ai propri responsabili localizzati in F2, con la conseguente

sfida di rimanere adeguatamente coordinati.

Quindi, in generale, il contesto della Fonderia 5 si presenta come un'azienda che ha vissuto diversi fallimenti e che, recentemente, il seguito all'acquisizione da parte di F2, abbia finalmente la possibilità di ripartire e ritrovare la propria stabilità.

La ricerca in F5 è stata realizzata successivamente al *lockdown* avvenuto in Italia nel 2020 in conseguenza alla pandemia COVID-19, tale elemento viene specificato in quanto ha significativamente pesato per l'andamento aziendale, in quanto ritmi produttivi, così come le ore di lavoro, sono diminuiti. F5, che già arriva da anni di difficoltà, si trova dunque in una fase di ripartenza in un momento di instabilità economica su scala nazionale e internazionale. Tali condizioni non rappresentano però un reale elemento di rischio di nuovi fallimenti, grazie al supporto e alla solidità di F2.

1.2.6 Fonderia 6 (F6)

La fonderia 6 è un'azienda a conduzione familiare di piccole dimensioni collocata nella provincia Bergamasca che sta vivendo attualmente la sua terza generazione. Ai tempi delle osservazioni, F6 contava un numero di circa trenta dipendenti ed è stato possibile osservare la convivenza tra la seconda generazione, in uscita, e la terza, già collocata nelle posizioni apicali. F6 produce fusioni medio piccole, non superiori alla tonnellata di peso.

L'azienda vive una fase di stabilità, essendo arrivata al limite della sua possibilità di espansione strutturale. Gli spazi a disposizione sono infatti esauriti, è dunque complesso ipotizzare un ampliamento strutturale ma è in corso una fase di riorganizzazione di spazi e tecnologie.

F6 basa la sua intera produzione su un reparto di formatura a motte, è stata l'unica tra le aziende incontrate con questa caratteristica. F6 è un'azienda piccola ma con grandi potenzialità, il legame con la famiglia proprietaria è molto forte e vi è un elevato livello di competenza tecnica e processuale.

Il principale limite incontrato riguarda il rischio di essere arrivati "un po' al limite" delle capacità impiantistiche e produttive: l'impianto a motte sarà da sostituire, è inoltre da poco stato impiantato un nuovo forno che lavora in staffetta con un forno rotativo di vecchia data. L'azienda sta investendo in nuove tecnologie in grado di supportare la produzione, la principale sfida riguarda l'ampliamento strutturale, l'aumento dei volumi produttivi e di dipendenti oltre che la strutturazione di una linea manageriale in supporto

alla proprietà.

A livello di campione, questa azienda è stata particolarmente utile in quanto è di dimensioni medio-piccole e presenta delle caratteristiche produttive (come l'impianto a motte), tipiche dei processi fusori tradizionali.

Con questa fonderia abbiamo concluso la prima sezione del capitolo, riguardante la presentazione delle specifiche metodologiche della fase 1 di ricerca e i contesti locali in cui è stata svolta. Presentiamo ora una tabella riassuntiva delle sei fonderie:

FONDERIA	POSIZIONE	VOLUME DIPENDENTI	FASE DI VITA AZIENDALE	PROCESSO	TIPO DI PROPRIETÀ
F1	Provincia di Brescia	100 tra assunti e somministrati	Crescita di fatturato, volumi dipendenti e produttivi	90% manuale 10% automatico	Conduzione familiare
F2	Provincia di Vicenza	150 tra assunti e somministrati	Espansione, acquisizione di altre due aziende	40% manuale 60% automatico	Azienda padronale a stampo manageriale
F3	Provincia di Brescia	200 tra assunti e somministrati	Acquisizione di un'altra azienda; crisi di mercato	100% automatico	Azienda a stampo Manageriale
F4	Provincia di Bergamo	60 tra assunti e somministrati	Appena acquisita da F3, crisi di mercato; riorganizzazione	100% automatico	Azienda acquisita, risponde alla casa madre F3
F5	Provincia di Padova	60 tra assunti e somministrati	Appena acquisita da F2; riorganizzazione	100% automatico	Azienda acquisita, risponde alla casa madre F2
F6	Provincia di Bergamo	30 tra assunti e somministrati	Piccola azienda in espansione	100% automatico (a motte)	Conduzione familiare

Prima di procedere all'analisi dei risultati, riportiamo una tabella riassuntiva della *data collection* all'interno delle singole aziende, in cui presenteremo per ciascuna il numero di giornate di osservazioni, sessioni di *shadowing* e interviste condotte

FONDERIA	GIORNATE DI OSSERVAZIONE	SESSIONI DI SHADOWING	INTERVISTE ETNOGRAFICHE
F1	20	5	5
F2	20	5	5
F3	20	5	5
F4	15	3	5
F5	10	3	5
F6	10	3	5

2. Analisi dei risultati: Culture della CSS nelle fonderie italiane

Durante la ricerca etnografica si sono osservate diverse tematiche organizzative ricorrenti e trasversali nelle fonderie, entro cui si identificano elementi culturali specifici come pratiche, rappresentazioni, narrazioni (Scaratti, 2007), valori e credenze organizzative (Bruni & Gherardi, 2007; Bruni, 2003), che incidono sullo sviluppo e l'implementazione di una cultura della CSS (Schönborn et al., 2019). Queste tematiche ricorrenti rimandano ad oggetti, soggetti, tempi e contesti distinti dalla CSS, motivo per cui la loro identificazione permette di rispondere a un obiettivo di natura associativa.

Questi elementi verranno collocati all'interno delle quattro categorie che costituiscono una Cultura della CSS (Schönborn et al., 2019), come fattori facilitanti o ostacolanti (Richards & Morse 2007) per la sua implementazione all'interno delle imprese del settore fonderie.

La presentazione dei risultati sarà così articolata: per ciascuna delle 4 categorie della CSS verranno definiti gli elementi culturali (pratiche, valori, rappresentazioni, narrazioni, routine, momenti, soggetti, ecc) che la compongono. Verranno poi sottolineati gli oggetti teorici, i soggetti organizzativi, i tempi e i contesti quotidiani cui

si associa il nostro oggetto di ricerca. Le quattro categorie della CSS che andremo a trattare sono (Schönborg et al., 2019):

- *sustainability strategy and leadership*: Strategie per creare e “vivere” una cultura sostenibile.
- *mission, communication and learning*: Aspetti più cognitivi e comunicativi della sostenibilità, come l'apprendimento aziendale e la comunicazione
- *social care and work life*: Strategie che enfatizzano i comportamenti di tutela delle risorse sociali all'interno dell'azienda, rivolti verso l'interno e l'esterno.
- *loyalty and identification*: Questo aspetto riguarda la prospettiva dei dipendenti, come l'identificazione e la lealtà verso l'azienda.

2.1 sustainability strategy and leadership

Questa categoria della CSS identificata da Schönborn et al., (2019), rimanda alle strategie per plasmare e vivere una cultura della sostenibilità della vita organizzativa. Nelle prossime pagine andremo a presentare alcuni elementi culturali rappresentativi di questa categoria, sottolineando, al loro interno, gli oggetti principali a cui rimandano, oltre che evidenziando eventuali soggetti, tempi e contesti chiave.

Abbiamo potuto notare come questa categoria risulti essere associata prevalentemente agli oggetti teorici di “Riconoscimento”, “Management e Leadership”, ad alcuni momenti specifici come delle particolari riunioni e soggetti chiave come la proprietà, le figure dirigenziali e i responsabili di reparto/funzione. Presentiamo ora alcuni degli elementi culturali in cui si esprime questa categoria della CSS.

2.1.1 Attori chiave: Proprietari, direttori e responsabili di reparto

L'attività etnografica ha individuato come primi elementi culturali chiave per la CSS alcuni dei membri e dei ruoli organizzativi, in particolare proprietari, direttori e responsabili di reparto. Questi attori hanno una forte valenza per la sostenibilità della vita organizzativa, in quanto il loro impegno si traduce in una possibilità concreta di coniugare i bisogni produttivi con la crescita e la valorizzazione del personale.

Da un punto di vista produttivo, la figura del responsabile di reparto è cruciale per l'organizzazione del lavoro e la programmazione delle attività, in termini di coordinamento con gli altri reparti, allineamento su direzioni comuni e gestione delle urgenze produttive (Gollan, 2005). I responsabili sono inoltre investiti da numerose

aspettative in termini di sicurezza, tanto da essere rinominato “Preposto alla sicurezza” in diversi contesti organizzativi, proprio per richiamare il rilevante mandato lavorativo assegnato a tale attore organizzativo e l’impegno profuso nello sviluppo di culture della sicurezza (Grote, 2007). Questi attori sono inoltre decisivi per la creazione di un clima lavorativo sostenibile, fornisce supporto durante le attività lavorative al proprio staff, intermini concreti “mettendosi al lavoro”, e relazionali rendendosi disponibile ad ascoltare i bisogni dei propri collaboratori, ma anche contribuisce direttamente alla loro crescita e alla formazione di uno “spirito di squadra” durante le ore lavorative oltre che nel momento caffè o in pausa pranzo.

I vertici aziendali, identificati nella proprietà e nelle figure dirigenziali, sono da considerare come fattori facilitanti per l’implementazione di una Cultura della CSS (Schönbornet al., 2019) e della sostenibilità della vita organizzativa, sotto diversi punti di vista

Per quanto riguarda la sicurezza (Kaneklin & Scaratti, 2010; Hoffman & Tetrick, 2003; Spaltro & Piscicelli, 2002) all’interno dei reparti produttivi, il direttore di produzione assume un ruolo di supervisione del lavoro quotidiano o di alcune operazioni straordinarie particolarmente pericolose incide notevolmente sui livelli di sicurezza nel reparto (Wenger et al., 2007), oltre che per una questione di rappresentanza e di valenza istituzionale. Questa figura ha inoltre la possibilità di promuovere la condivisione delle strategie aziendali, attraverso un’adeguata circolazione delle informazioni sfruttando presidi comunicativi, quali le riunioni

Si è potuto inoltre notare quanto la manifestazione di riconoscimento e di interesse da parte dei vertici aziendali sia cruciale per incrementare i livelli di soddisfazione nel personale (Kira & Van Eijnatten, 2010; Kaneklin & Scaratti, 2006) e, più in generale, la creazione di un’atmosfera di coinvolgimento nel lavoro nelle imprese del settore (Gollan, 2005). Complessivamente, attraverso la presentazione di questi membri delle culture di fonderia, si è potuto notare il loro profondo contributo allo sviluppo di culture della CSS e della sostenibilità della vita organizzativa, attraverso pratiche di condivisione delle strategie aziendali, riconoscimento e impegno profuso nella creazione di ambienti lavorativi sicuri. Questi attori organizzativi sono da intendere come elementi culturali in cui si esprimono modalità e strategie manageriali volte alla creazione di ambienti lavorativi socialmente sostenibili.

2.1.2 il rituale delle riunioni “Lean”

Durante le osservazioni, in una fonderia si è potuto osservare una particolare routine, un rituale, consistente in una tipologia di riunione molto intrigante. Questa sarà descritta impiegando un brano delle mie note etnografiche:

“In azienda hanno portato avanti diversi progetti con una società di consulenza specializzata in *lean production* per implementare il funzionamento dei processi produttivi. Nel reparto spedizioni è stata condotta una fase di sperimentazione per valutare se questa innovazione potesse essere estesa anche al resto dell’azienda. Una delle tante questioni trattate riguarda la definizione di un momento settimanale (tutti i venerdì alle 14, al cambio turno, in modo che possa partecipare tutto il personale) dedicato ad una riunione di reparto, avente come obiettivo la valutazione periodica di obiettivi misurabili e la risoluzione dei problemi. Per tutta la settimana, il personale del reparto può segnalare su dei fogli preimpostati una problematica di natura concreta che ha osservato durante le sue attività e proporre una possibile soluzione. Durante la riunione il capo reparto legge tutti i foglietti e, insieme ai collaboratori, viene trovata una soluzione condivisa.

Nella riunione a cui ho assistito è ad esempio stata segnalata una problematica relativa al parcheggio dei muletti, spesso lasciati dagli operatori in posti d’intralcio. La soluzione proposta dall’operatore che l’ha segnalato era quella di disegnare con la vernice delle linee per il parcheggio in una posizione adeguata. Questa proposta è stata immediatamente accolta ed accontentata, già al termine dell’incontro l’operatore stava disegnando i parcheggi.

Dopo la riunione mi sono confrontato con il responsabile, il quale mi ha spiegato che inizialmente era scettico sul possibile utilizzo di questi strumenti, mi ha però sottolineato che il personale ha da subito accolto con entusiasmo queste iniziative, riuscendo a portare significativi cambiamenti nel giro di pochissimo tempo”

(brano tratto dalle note etnografiche in F3).

Questo elemento culturale, un rituale, una routine, consiste in una significativa strategia di leadership sostenibile, in quanto consiste in un coinvolgimento attivo e diretto dei lavoratori nei processi di cambiamento organizzativo, presa di decisione e risoluzione dei problemi, mettendoli nella condizione di implementare in prima persona la sostenibilità della propria vita lavorativa.

2.1.3 Pratiche di risoluzione dei problemi all'interno dei reparti

In una delle fonderie in cui è stata condotta la ricerca etnografica, vi sono stati dei cambiamenti a livello di gestione interna che hanno richiesto di adattarsi a nuove dinamiche di organizzazione delle attività quotidiane. A tal proposito, riportiamo in seguito un brano raccolto dalle note etnografiche in F1:

Capo Reparto: “Io ho il mio programma settimanale da rispettare e tutti i dettagli tecnici da seguire attentamente. Vedi qui? Oggi è il 5 novembre e mi dicono che devo preparare il pezzo XYZ 123, però per un pezzo del genere servono delle staffe di un certo tipo, ho bisogno di utilizzare dei raffreddatori specifici. A loro (indicando il reparto Ramolaggio) servono le anime per poterlo finire, tu le vedi tutte queste robe? Qui entra in gioco M. la persona che ci risolve i problemi. La sua funzione è quella di raccogliere i problemi e di aiutare noi responsabili a mettere insieme tutti i pezzi”.

In questo caso, la difficoltà di coordinamento viene risolta grazie alla presenza di un attore organizzativo che si occupa di supervisionare le attività recandosi frequentemente nei vari reparti produttivi, con l'obiettivo di individuare quali siano i problemi per la realizzazione del pezzo, per fare in modo che i diversi reparti possano coordinarsi efficacemente (Docherty, Forslin & Shani, 2002). Questo episodio sottolinea l'importanza delle pratiche di risoluzione dei problemi attraverso una presenza continua nei reparti, istituendo ruoli appositi per una funzione di controllo e supervisione dei processi. Le difficoltà di coordinamento possono far emergere dei problemi nel quotidiano, adeguatamente gestibili attraverso l'impiego di figure tecniche occupate nella supervisione dei diversi processi e nella gestione delle urgenze produttive emergenti nei diversi reparti. La presenza di tali soggetti e pratiche di raccordo/supervisione accompagna adeguatamente l'oggetto “Coordinamento e Organizzazione del lavoro”, positivamente associato allo sviluppo di culture della CSS (Schönborn et al., 2019; Global Reporting Initiative, 2013).

2.2 *mission, communication and learning*

Questa categoria della CSS identificata da Schönborn et al., (2019), rimanda ad aspetti più cognitivi e comunicativi della sostenibilità, come l'apprendimento aziendale e la comunicazione.

Nelle prossime pagine andremo a presentare alcuni elementi culturali rappresentativi di

questa categoria, sottolineando al loro interno gli oggetti principali a cui rimandano, oltre che evidenziando eventuali soggetti, tempi e contesti chiave.

Abbiamo potuto notare come questa categoria risulti essere associata prevalentemente agli oggetti teorici di “Circolazione delle informazioni”, “Apprendimento, competenza tecnica e crescita professionale” e “Coordinamento e organizzazione del lavoro”, ad alcuni momenti specifici come le riunioni e le attività quotidiane e soggetti chiave come la proprietà, i responsabili di reparto/funzione e il personale più esperto. Presentiamo ora alcuni degli elementi culturali in cui si esprime questa categoria della CSS.

2.2.1 Il “rituale” delle riunioni

All'interno dell'oggetto “Circolazione delle informazioni” emergono dei “rituali” incontrati in tutte le aziende visitate, dei momenti che coinvolgono diverse figure professionali: le riunioni. Durante le riunioni è importante che i diversi attori organizzativi (direttori, capi reparto, personale operativo) si sentano ascoltati, che possano raccontare le problematiche riscontrate e discutere degli aspetti poco funzionanti nelle attività lavorative, in modo da poterli risolvere (Gollan, 2005). Questo poiché, se il personale non ha la possibilità di farsi ascoltare e discutere apertamente dei problemi incontrati.

“Direttore produzione: “Allora questo è il programma della settimana, abbiamo da fare 10 pezzi per la ‘XYZ’, abbiamo dato la priorità a loro e direi di farli subito, avete tutto?” Responsabile Reparto Manuale: “Allora non abbiamo la staffa di quella misura fino a mercoledì perché ci sono ancora i vecchi pezzi a raffreddare, da giovedì possiamo” Direttore produzione: “Ok se iniziate giovedì dovrete riuscire a fare tutto. Le anime cisono già o vanno fatte?”

Responsabile animisteria: “Guardo in magazzino e te lo dico subito, nel caso le metto in cima alla lista delle priorità e te le faccio subito lunedì così sono pronte per quando vi servono”

Direttore produzione: “Perfetto, grazie”.

(Brano tratto dalle note etnografiche in F1)

Laddove questi momenti non vengono sfruttati, rischiano di trasformarsi in luoghi di lamentele e polemica, un possibile fattore per la CSS (Schönborn et al., 2019), poiché non contribuirebbero alla creazione di un clima positivo all'interno dei reparti e alla diffusione di dinamiche di dialogo autentico tra i diversi attori organizzativi (Galuppo,

2011; Kaneklin & Scaratti, 2010). Le riunioni diventano “tempi” associati alla CSS, in quanto caratterizzate da un ascolto democratico delle opinioni e delle problematiche del personale.

È possibile distinguere tra due tipologie di riunioni differenti: la prima riguarda i responsabili dei singoli reparti e alcune figure dirigenziali, come il Direttore di Produzione, questi momenti riguardano la pianificazione della produzione; Vi sono poi le “riunioni di reparto” che coinvolgono il Capo Reparto e i suoi collaboratori, durante i quali vengono riportati gli obiettivi produttivi condivisi dalla direzione.

2.2.2 Comunicazione mediata da artefatti tecnologici

La comunicazione tra i reparti è di primaria importanza per garantire un adeguato livello di coordinamento tra le attività (Docherty et al., 2009). La circolazione delle informazioni all’interno delle diverse imprese è spesso mediata dall’utilizzo di dispositivi tecnologici, come computer e programmi che forniscono indicazioni tecniche sul disegno e al pezzo finale. Buona parte della comunicazione in produzione è supportata da telefoni cordless, questi sono sempre in tasca e squillano continuamente: le telefonate (tra reparti diversi, uffici e direzione) in entrata e in uscita sono molto frequenti e riguardano richieste, condivisione delle informazioni e segnalazione di eventuali problematiche.

Invece, per ciò che riguarda lo scambio di informazioni tra dipendenti e azienda, si è riscontrato nelle diverse fonderie l’utilizzo di appositi portali online e specifiche pagine social, in cui mail e post verrebbero idealmente impiegati per una comunicazione informatizzata, veloce e diretta tra impresa e personale. È interessante sottolineare il grande potenziale di questi strumenti per rafforzare la circolazione delle informazioni (D’amato & Majer, 2005) e il senso di partecipazione alla vita organizzativa (Kaneklin & Scaratti, 2010; Fullan, 2005).

Gli artefatti tecnologici che mediano la comunicazione risultano dunque associati alla CSS (Schönbornet al., 2019), esprimendo ben tre diverse categorie di questo costrutto: se da un lato questo elemento culturale supporta la circolazione delle informazioni, dall’altro lato aumenta le possibilità di interazione tra lavoratore e azienda e manifesta una cura per la qualità della vita quotidiana, caratterizzata da scambi diretti ed efficaci. Un ulteriore impiego delle tecnologie è la comunicazione con il proprio panorama stakeholder instaurando un dialogo autentico e trasparente (Schönbornet al., 2019), che

possa incrementare il livello di partecipazione e adesione alla vita organizzativa (Gollan, 2005), come avviene per la circolazione delle informazioni tra impresa e personale attraverso pagine social o portali online aziendali.

2.2.3 Il valore della conoscenza

“C’è chi ama lavorare in fonderia e il suo lato artigianale: per il personale il lavoro è vissuto come una propria creazione. E per questo motivo le persone qui hanno voglia di imparare, mettersi in gioco, toccare con mano l’intero processo produttivo, in modo tale da poter arricchire sempre di più il proprio bagaglio esperienziale”.

Come si può evincere da questo brano tratto dalle note etnografiche raccolto in F2, nelle fonderie si sono osservati frequentemente elementi culturali (Bruni, 2003) riguardanti la passione per il lavoro di fonderia e il desiderio del personale di apprendere aspetti specifici del proprio lavoro, sviluppare e ampliare le proprie competenze, e di crescere a livello professionale (Kira & Van Eijnatten, 2010; Kaneklin & Scaratti, 2006, Keyes et al., 2000). Anni fa quando un individuo iniziava a lavorare in fonderia svolgeva un apprendistato molto lungo in cui aveva la possibilità di conoscere a fondo tutto il processo produttivo di fonderia. Invece, attualmente il processo di apprendistato è molto più settoriale, per cui ad esempio se un operatore inizia a lavorare nella zona “linea di montaggio” non possiede le conoscenze specifiche di dove sarà la destinazione successiva del pezzo su cui ha lavorato nel suo reparto. tecniche del lavoro di ciascuno in ogni reparto, e per tale motivo potrebbe essere una direzione di sviluppo organizzativo molto importante che le aziende del settore potrebbero intraprendere.

La conoscenza della globalità del processo, oltre a contribuire sulla soddisfazione e sulla motivazione lavorativa (Keyes, Hysom & Lupo, 2000; Ryan & Deci, 2000), supporta la chiarezza degli obiettivi (Locke & Latham, 2002), una visione generale delle attività produttive, la promozione e lo sviluppo di competenze tecniche nel personale (Kira & Van Eijnatten, 2010).

Il personale ha quindi il desiderio di possedere maggiori conoscenze e padronanza su quello che è il processo produttivo di fonderia, e le iniziative che le aziende possono promuovere in tale direzione potrebbero riguardare progetti di *job rotation*: si potrebbe pensare, una volta al mese, di far girare un il personale e impiegarlo a svolgere diverse attività in differenti reparti. Questo potrebbe contribuire allo sviluppo di numerosi saperi

inerenti ai processi produttivi degli altri reparti e di numerose competenze che permetterebbero di svolgere più efficacemente il proprio lavoro (Kaneklin & Scaratti, 2006; Keyes et al., 2000; Ryan & Deci, 2000); a tal proposito propongo un brano tratto dalle note etnografiche:

Operatore F5: “Mi piacerebbe molto girare all’interno della fonderia, mi piace vedere cosa fanno negli altri reparti. Quando vado negli altri reparti per sostituire qualcuno, lavoro più contento, e il giorno dopo torno a lavorare nel mio reparto arricchito”.

Perseguire questa direzione di sviluppo attraverso la *job rotation* è solo una delle numerose possibilità. Infatti, si possono predisporre ore di formazione aggiuntive a quelle previste dal contratto di lavoro, sulla base di aspetti che il personale desidera approfondire.

2.3 *Social care and work life*

Questa categoria della CSS identificata da Schönborn et al., (2019), rimanda alle strategie che enfatizzano i comportamenti di tutela delle risorse sociali all'interno dell'azienda.

Nelle prossime pagine andremo a presentare alcuni elementi culturali rappresentativi di questa categoria, sottolineando al loro interno gli oggetti principali a cui rimandano, oltre che evidenziando eventuali soggetti, tempi e contesti chiave.

Abbiamo potuto notare come questa categoria risulti essere associata prevalentemente agli oggetti teorici di “Sicurezza”, “Contesto lavorativo” e “welfare”, ad alcuni contesti quotidiani come i reparti produttivi e i luoghi di ritrovo, momenti riguardanti le attività lavorative, le situazioni informali e le pause e soggetti chiave come la proprietà, i responsabili di reparto/funzione e il personale. Presentiamo ora alcuni degli elementi culturali in cui si esprime questa categoria della CSS.

2.3.1 La pericolosa credenza di essere “Invincibili”

Collegato al discorso sulla sicurezza (Kaneklin & Scaratti, 2010; Hoffman & Tetrick, 2003; Spaltro & Piscicelli, 2002), si è potuto notare come, in diverse subculture (Schein, 2000), si sia sviluppata una pericolosa credenza tra gli attori organizzativi: la certezza di essere “invincibili”. Questa credenza (Bruni, 2003) è riscontrabile non solo nelle

operazioni quotidiane, ma anche nelle conversazioni di tutti i giorni:

“Questa mattina sono andato in pausa pranzo con alcuni operatori delle lavorazioni meccaniche. Ci siamo infatti solo io, due signore della mensa e gli operatori. In totale saremo circa una decina. Una delle signore della mensa inizia a tossire rumorosamente, segue immediatamente una conversazione con alcuni operatori che riporto nelle righe successive:

Operatore 1: “Mamma mia che tosse che hai! Hai preso l’influenza?”

Signora Mensa: “No, ho respirato delle robe chimiche e mi è venuta una bronchite.”

Operatore 1: “Esagerata! Cos’è successo?”

Signora Mensa: “Te lo giuro, me l’ha detto il medico”

Operatore 2: “Sì ma cosa ti sei fatta?”

Signora Mensa: “Mio figlio ha il motorino e lo voleva pitturare tutto di nero. Io e mio marito volevamo dargli una mano e abbiamo preso delle bombolette di vernice spray, così ci siamo messi in garage per dipingerlo. Abbiamo spruzzato con le bombolette di vernice però eravamo al chiuso e non abbiamo pensato che poteva farci male. Abbiamo preso tutti e tre la bronchite.”

Operatore 1: “Per così poco?”

Signora Mensa: “Eh sì, cosa devo dirti. Parla col mio medico”

Operatore 3: “Pensa a noi, con quello che respiriamo tutti i giorni al lavoro. Mai un giorno di malattia, mai un colpo di tosse.”

Operatore 4: “Siamo degli Highlander!”

Operatore 3: “Sì veramente, invincibili!”

Operatore 4: “Immortali!”

“Appena sento queste parole tiro fuori la penna e inizio a riportare su un tovagliolo la conversazione, rimango molto colpito e non voglio perdere nemmeno una parola. Il direttore del personale mi aveva infatti raccontato che questi operatori (Lavorano tutti allo stesso turno e sulla stessa linea) sono tra quelli più richiamati per il mancato utilizzo dei dispositivi di sicurezza e per comportamenti poco sicuri. In passato, l’operatore 3 è stato sospeso per aver danneggiato un macchinario colpendolo col muletto in quando andava a velocità troppo elevate. Sul suo muletto è attaccato un adesivo con scritto “Fast and Furious”. L’impressione che ho avuto è che una conversazione di questo tipo possa andare ad alimentare la convinzione di essere “invincibili, immortali”, come

suggerito dal riferimento all'essere "highlander". Un RSPP una volta mi ha raccontato che, oltre alla distrazione, una delle principali cause di infortunio sul lavoro è proprio la convinzione di "essere invincibili", convinzione che può diffondersi proprio attraverso conversazioni e credenze come quella appena descritta."

(Brano delle note etnografiche in F3).

Tali credenze organizzative rischiano di pesare esageratamente sulla costruzione di una cultura della sicurezza e, conseguentemente, sulla CSS. Si può notare come tutto il personale operativo possa essere considerato un soggetto chiave per la costruzione di credenze riguardanti la sicurezza, in questo caso con dei significativi rischi. La normalità del momento suggerisce come tutte le situazioni, anche quelle informali, possono contribuire alla diffusione di credenze contrastanti con i principi di sostenibilità della vita organizzativa. È buona pratica quella di formare e informare il personale rispetto ai rischi quotidiani per la sicurezza, cambiando la convinzione di essere invincibili, "Fast and Furious" con una credenza più adatta, "chi va piano, va sano e va lontano".

2.3.2 Rendere più accoglienti gli ambienti lavorativi

Gli ambienti lavorativi di fonderia vengono spesso descritti con immagini dell'inferno dantesco: immagini di fuoco, fiamme, polvere nera, sono rappresentativi di luoghi che, per la natura dei processi produttivi, a fine giornata appaiono colmi di nebbia nera, generata dalle sabbie e dalle sostanze chimiche utilizzate per realizzare i pezzi. A tal proposito, si è visto che un elemento che incide notevolmente nelle fonderie in ottica di sostenibilità delle risorse umane, e di implementazione di una cultura della CSS (Schönbornet al., 2019), è il tema della pulizia: questo viene affrontato in modi differenti all'interno delle diverse aziende, e nelle stesse aziende dai diversi reparti. Vi sono aziende che si occupano di organizzare le attività di pulizia dei reparti produttivi, attraverso la pianificazione di vari turni di pulizia o assumendo delle imprese di pulizia per svolgere l'incarico. Invece, vi sono altre imprese del settore che demandano maggiormente l'incarico di configurazione delle operazioni di pulizia al Capo Reparto: in tal caso, è tale attore organizzativo ad occuparsi direttamente di strutturare le attività e coinvolgere i propri collaboratori quotidianamente a "rimboccarsi le maniche" per tenere pulito il proprio posto di lavoro. A tal riguardo, propongo un brano raccolto dalle note etnografiche:

Capo Reparto F4: “Io tengo molto alla pulizia e all’ordine, cerco di trasmettere a tutti i miei collaboratori quanto sia rilevante tenere pulito il reparto. Tu vedi polvere qui? Ci impegniamo sempre per tenere tutto pulito e in ordine”.

Il personale delle imprese parla frequentemente di questo tema, di quanto investa energie e impegno per tenere l’ambiente lavorativo pulito, però in alcuni casi è di primaria iniziativa delle risorse umane, e questo genera alcune implicazioni (Novara & Sarchielli, 1996): nei reparti in cui si riscontra iniziativa l’ambiente è pulito, mentre in quelli in cui non è presente tale spinta sono per lo più sporchi e meno accoglienti, e sono questi gli aspetti su cui lavorare per garantire luoghi di lavoro più sicuri e che tutelino maggiormente la salute del personale coinvolto.

Per ciò che riguarda le condizioni ambientali dei reparti produttivi di fonderia, bisogna considerare inoltre le notevoli variazioni di temperatura che tali luoghi presentano. Infatti, soprattutto nelle zone adiacenti ai forni e alle attività di fusione e successiva colata di metalli incandescenti, le temperature sono molto elevate (considerando che all’interno dei forni si raggiungono circa 1400°C), soprattutto d’estate. Mentre in inverno, entro tali ambienti polverosi per le sabbie e le sostanze chimiche presenti nell’aria, emerge la necessità di tenere le porte dei capannoni aperte per facilitare il riciclo d’aria, al punto però che la temperatura diventa poi molto rigida. Quindi, gli ambienti lavorativi delle fonderie si presentano spesso poco accoglienti, proprio perché sono caratterizzati da un clima eccessivamente caldo d’estate e fortemente rigido d’inverno. Durante la ricerca, si sono osservati alcuni aspetti culturali (Bruni & Gherardi, 2007) in grado di rendere maggiormente sostenibile la vita organizzativa (Kaneklin & Scaratti, 2010) all’interno dei reparti: spesso l’azienda fornisce al personale delle stufe o ulteriore abbigliamento per riscaldarsi durante il periodo invernale, e in quello estivo ventilatori o sali minerali per diminuire il senso di affaticamento.

2.3.3 Investire nel benessere organizzativo: rinnovo di mense e spogliatoi.

All’interno delle industrie del settore, nella maggior parte dei casi, la mensa e gli spogliatoi si trovano in un differente edificio rispetto a dove viene svolto il processo di fonderia ma comunque in un’area prossima, per permettere spostamenti brevi dalle zone lavorative ai luoghi adibiti per la pausa pranzo o per togliersi la tuta da lavoro

allafine del turno.

Tendenzialmente la pausa pranzo del personale ha una durata di circa un'ora, questa viene spesso organizzata all'interno delle mense su un paio di turni (come ad esempio 11.30/12.30 e 12.30/13.30), poiché l'area ristoro non è abbastanza grande per accogliere tutto il personale di fonderia in unico momento e in questo modo si evita di bloccare la produzione. Per l'accesso in mensa viene fornito al personale un badge e viene loro richiesto di passarlo per la registrazione degli ingressi.

La pausa pranzo è un momento di condivisione molto rilevante per il personale di fonderia, l'aspetto culturale (Bruni, 2003) ricorrente osservato nelle diverse imprese del settore è che il Capo Reparto si siede a tavola con il proprio gruppo di collaboratori e sfrutta questi attimi per costruire spirito di squadra e per creare dei legami interpersonali. Successivamente, l'usanza riscontrata durante la ricerca è il recarsi tutti insieme alle macchinette del caffè al termine della pausa pranzo, in cui di nuovo il personale trascorre momenti di condivisione. Riconosciuta l'importanza di tali momenti di convivialità, partecipazione e spirito di gruppo per le proprie risorse umane (Galuppo, 2011; Gollan, 2005; Ryan & Deci, 2000), le imprese del settore si sono occupate di investire sempre di più nel rinnovo delle mense, delle aree caffè, degli spogliatoi e dei luoghi conviviali, nel tentativo di incrementare il benessere organizzativo.

Gli aspetti di rinnovo e ristrutturazione spesso riguardano anche le zone in cui sono collocati gli spogliatoi, ambienti in cui il personale quotidianamente si reca a inizio giornata per indossare la tuta da lavoro e i DPI (dispositivi di protezione individuale), come i tappi per le orecchie e le mascherine, per svestirsi dalla tuta impregnata di polveri nere e sostanze metalliche e per depositare i DPI utilizzati.

Complessivamente, tali aspetti culturali (Bruni & Gherardi, 2007; Bruni, 2003) ricorrenti nelle diverse imprese del settore incidono positivamente sullo sviluppo di una cultura della CSS (Schönborn et al., 2019), presentando l'importanza di contesti specifici (mense, spogliatoi, luoghi confortevoli dove trascorrere le pause) e di alcuni momenti (quelli di stop dal lavoro) come centrali per la CSS.

2.4 loyalty and identification

Questa categoria della CSS identificata da Schönborn et al., (2019), riguarda la prospettiva dei dipendenti, come l'identificazione e la lealtà verso l'azienda.

Nelle prossime pagine andremo a presentare alcuni elementi culturali rappresentativi di questa categoria, sottolineando al loro interno gli oggetti principali a cui rimandano oltre che evidenziando eventuali soggetti, tempi e contesti chiave.

Abbiamo potuto notare come questa categoria risulti essere associata prevalentemente agli oggetti teorici di “Team”, “Competenza”, “riconoscimento”, ad alcuni momenti quotidiani come le pause, contesti di ritrovo e ai responsabili di reparto/funzione, oltre che a proprietà e agli stessi lavoratori.

2.4.1 Il valore del “fare squadra”

Un primo aspetto culturale ricorrente osservato all'interno di diverse fonderie è rappresentato dal forte valore di partecipazione e coesione organizzativa (Kaneklin & Scaratti, 2010) promosso dai capi reparto: questi spesso definiscono il proprio personale operativo con espressioni quali “i miei ragazzi” / “la mia squadra”. In un contesto lavorativo come quello delle fonderie, in cui il personale è impegnato a svolgere mansioni faticose, pesanti e molto spesso pericolose, la possibilità di essere parte di una squadra all'interno del proprio gruppo di lavoro può essere fonte di grande soddisfazione e motivazione lavorativa (Gollan, 2005). Nei contesti in cui si crea e funziona il concetto della “squadra” si riscontrerebbero un assenteismo ridotto e una maggiore soddisfazione derivante dal rapporto con i colleghi (Orsenigo, 2007; Kaneklin & Scaratti, 2006). Tali aspetti sembrerebbero nel complesso contribuire a rafforzare il valore culturale dell'aiuto e del supporto reciproco (Gollan, 2005), elementi che per la natura del lavoro di fonderia, facilitano la creazione di un clima positivo e sereno all'interno dei reparti; a tal proposito propongo un brano tratto dalle note etnografiche:

“Bisogna essere una squadra. Il lavoro è difficile e pesante, bisogna essere tutti allineati, fornirsi aiuto reciproco e andare nella stessa direzione”; (Brano tratto dalle note etnografiche F4)

“Dobbiamo aiutarci l'uno con l'altro, sennò non ce la facciamo”. (Brano tratto dalle note etnografiche F5)

Tali elementi culturali, relativi a pratiche, rappresentazioni, credenze e valori organizzativi (Bruni & Gherardi, 2007) inerenti all'oggetto “team” all'interno dei reparti

è un aspetto che nel complesso incide positivamente sullo sviluppo di una cultura della CSS (Schönbornet al., 2019; Shani & Mohrman, 2011). In tal senso i responsabili di reparto sono soggetti chiave per la creazione di uno spirito di squadra che, quando presente, contribuisce fortemente alla sostenibilità della vita organizzativa (Kaneklin & Scaratti, 2010), in particolare delle risorse umane (Fullan, 2005). I responsabili di reparto sono considerati nuovamente dei soggetti associati alla CSS.

Quando questi elementi sono assenti, il fatto di lavorare in un reparto poco unito e con difficoltà relazionali con colleghi o responsabili è spesso causa di profonda insoddisfazione (Orsenigo, 2007), evidenziando un legame tra l'oggetto "team" e la dimensione "*Social Care and Work Life*" della CSS. Ecco perché è importante per le imprese del settore puntare molto sull'unità e sulla coesione del proprio staff, perché nel complesso si possono generare maggiori condizioni per un lavoro più efficace ed efficiente, a ragione del clima positivo diffuso nei reparti (Keyes et al., 2000).

2.4.2 Pausa caffè all' "Angolo Bar"

Il concetto della squadra vale all'interno del reparto, cioè nella creazione di team coeso a cui appartiene lo staff del personale operativo, ma vale anche per i capi reparto e per i direttori: cioè, il "fare gruppo" riguarda anche la realizzazione di uno spirito di squadra nel team complessivo dei diversi responsabili di reparto e delle differenti figure direzionali. A tal proposito, in diverse fonderie si è potuto osservare come all'interno di alcuni reparti, per creare spirito di squadra vengano adottate delle strategie moltosemplici: all'interno di uno degli armadietti presenti vengono inseriti un bollitore per preparare il caffè, alcuni biscotti e merendine, e lì si utilizza per fare una pausa caffè tuttiinsieme a metà della mattinata a cui partecipano frequentemente anche i responsabili di altri reparti o i direttori. Le persone svolgono molto volentieri la loro pausa caffè in tale zona delle diverse fonderie, che è stata rinominata dal ricercatore "Angolo Bar", poiché sanno che quello è un punto di ritrovo in cui trascorrere un momento di condivisione. Considerata la semplicità di tale usanza ricorrente, spesso promossa dai responsabili di reparto all'interno delle diverse zone di differenti fonderie, viene spontaneo pensare che potrebbero essere le aziende, in primo luogo, a proporre iniziative di questo tipo, con la finalità di facilitare la creazione di un clima maggiormente accogliente all'interno delle aree produttive (Gollan, 2005). L'"Angolo Bar" può quindi assumere particolari valenze simboliche (Schein, 2000) all'interno

delle culture organizzative delle realtà fusorie, tra cui: senso di unità del gruppo, senso di coesione, un'atmosfera di partecipazione, l'idea di una profonda attenzione per le persone e una percezione di alleanza diffusa tra i reparti (Fullan, 2005; Keyes et al., 2000; Ryan & Deci, 2000), tuttioggetti associati alla CSS.

Nel paragrafo successivo verranno presi in considerazione altri aspetti culturali (Bruni, 2003) ricorrenti caratterizzanti i processi organizzativi in grado di generare una rilevante cultura della sicurezza all'interno delle fonderie.

2.4.3 Il valore della "Famiglia"

Il "sentirsi parte" è un oggetto ricorrentemente associato alla CSS all'interno delle imprese del settore (Schönbornet al., 2019). In primo luogo, la possibilità di fare gruppo durante l'attività lavorativa nei reparti concorre alla creazione di un forte senso di partecipazione e di coesione all'interno vita organizzativa (Kaneklin & Scaratti, 2010). In secondo luogo, è emerso come le persone si sentano motivate nel proprio lavoro, in quanto sperimentano un senso di attaccamento e identificazione verso l'organizzazione (Gollan, 2005). Il personale più giovane sottolinea diverse volte il forte senso di appartenenza alla propria azienda, al punto da considerarla la propria famiglia:

"Io qui sto bene perché questa azienda è la mia famiglia" (brano tratto dalle note etnografiche in F6)

Tali elementi culturali (Bruni & Gherardi, 2007; Bruni, 2003) vengono sottolineati anche dal personale con più anzianità, che lavora da molti anni in fonderia e che sperimenta una grande passione per il proprio lavoro. Questi aspetti si osservano soprattutto per ciò che riguarda la voglia di tramandare i propri saperi e la propria esperienza.

Gli aspetti di attaccamento e identificazione nell'azienda vengono manifestati anche da uno dei responsabili di reparto, che racconta di essere stato reclutato per un lavoro all'interno di fonderie estere ma che ha rifiutato per la ragione illustrata dal seguente brano tratto dalle note etnografiche:

"Mi avrebbero pagato tre volte tanto rispetto a quello che guadagno qui. Non ci sono voluto andare perché qui sto bene, mi hanno cresciuto. Questa azienda è la mia

famiglia”. (brano tratto dalle note etnografiche in F2)

Tali oggetti, quali la passione per il lavoro e partecipazione alla vita organizzativa sono fortemente associati ad una cultura della CSS (Schönborn et al., 2019). Il fatto che i diversi attori organizzativi svolgano i propri incarichi con passione e cerchino di diffondere tali aspetti motivazionali nei diversi reparti, in differenti livelli organizzativi e più ampiamente nell’approccio strategico aziendale è un aspetto molto rilevante per l’implementazione di culture CSS (Schönborn et al., 2019; Cottyn et al., 2011).

Complessivamente, tali credenze culturali (Bruni & Gherardi, 2007) sono elementi che incidono positivamente sulla creazione di un’atmosfera aziendale caratterizzata da un forte senso di motivazione lavorativa da parte dei dipendenti (Keyes et al., 2000; Ryan & Deci, 2000).

2.5 Ricapitolando

Le diverse tematiche organizzative ricorrenti a cui appartengono le pratiche, le credenze e le rappresentazioni (Bruni & Gherardi, 2007; Bruni, 2003) descritte fino ad ora offrono un supporto diversificato nella comprensione degli elementi culturali e organizzativi da implementare o su cui intervenire per lo sviluppo di una solida *Corporate Social Sustainability (CSS) culture* (Schönborn et al., 2019). Tali elementi culturali incidono infatti ad un livello più visibile e superficiale sull’organizzazione delle attività, sulle modalità di presa di decisione, sulla stesura delle linee strategiche e, a un livello più profondo, sui valori collettivi, sul senso d’identità organizzative e sulle percezioni dei singoli (Galuppo, 2011; Kaneklin & Scaratti, 2010; Schein, 2000). Si riporta qui una tabella per riassumere le tematiche organizzative ricorrenti in cui, per ciascuna categoria della CSS, saranno sintetizzati gli elementi culturali in cui si esprime e gli altri oggetti, soggetti, tempi e contesti ad essa associata.:

CATEGORIA DELLA CSS	ELEMENTO CULTURALE	OGGETTI, SOGGETTI, TEMPI E CONTESTI ASSOCIATI
<i>Sustainability strategy and leadership</i>	Attori chiave: Proprietari, direttori e responsabili di reparto	OGGETTI: Riconoscimento; Management & Leadership SOGGETTI: Proprietà e responsabili di reparto
	il rituale delle riunioni “Lean”	OGGETTI: Riconoscimento; Management & Leadership SOGGETTI: Proprietà, responsabili di reparto e personale TEMPI: riunioni come momenti per

	Pratiche di risoluzione dei problemi all'interno dei reparti	promuovere il cambiamento OGGETTI: Organizzazione del lavoro; Management & Leadership SOGGETTI: figure di coordinamento e supervisione
<i>mission, communication and learning</i>	Il "rituale" delle riunioni	OGGETTI: Organizzazione del lavoro; Circolazione informazioni; Apprendimento TEMPI: Le riunioni come momenti per organizzare le attività e scambiare informazioni
	Comunicazione mediata da artefatti tecnologici	OGGETTI: Circolazione informazioni; informazioni SOGGETTI: personale con esperienza TEMPI: Attività quotidiane
<i>social care and worklife</i>	La pericolosa credenza di essere "Invincibili"	OGGETTO: Sicurezza SOGGETTI: Personale TEMPI: Momenti quotidiani e informali
	Rendere più accoglienti gli ambienti lavorativi	OGGETTO: Welfare; Contesto Lavorativo; Sicurezza CONTESTI: Reparti produttivi e ambienti di lavoro
	Investire nel benessere organizzativo: rinnovo di mense e spogliatoi.	OGGETTO: Welfare; Contesto Lavorativo CONTESTI: Luoghi di ritrovo, mense e spogliatoi
<i>loyalty and identification</i>	Il valore del "fare squadra"	OGGETTO: Team; Gestione delle differenze SOGGETTI: responsabili di reparto
	Pausa caffè all' "Angolo Bar"	OGGETTO: Team CONTESTI: Luoghi di ritrovo TEMPI: Momenti informali
	Il valore della "Famiglia"	OGGETTO: Riconoscimento e identificazione SOGGETTI: Proprietà
	Il valore della conoscenza	OGGETTI: Apprendimento; Circolazione

Riportiamo infine una sintesi dei principali oggetti teorici associati alla CSS emersi da questo primo studio: Coordinamento e organizzazione del lavoro; Circolazione delle informazioni; Team; Sicurezza; Contesto e contenuto lavorativo; welfare; Attaccamento e identificazione; Apprendimento, competenza tecnica e crescita professionale; Gestione delle differenze; Management e Leadership.

Nel prossimo capitolo andremo a verificare queste conoscenze attraverso quattro focus group.

4. Conclusioni

Lo sviluppo e l'implementazione di una cultura della CSS (Schönbornet al., 2019) sono supportati da pratiche, rappresentazioni, narrazioni, valori e credenze organizzative (individuare i problemi nei reparti, organizzazione delle attività attraverso la "To do list", condivisione delle informazioni attraverso specifici dispositivi, comunicare

efficacemente per mezzo delle diverse tipologie di riunioni, creare uno spirito di “squadra”, promuovere pratiche lavorative sicure e ore di formazione alla sicurezza, organizzare attività di pulizia nei reparti, rendere più accoglienti gli ambienti lavorativi, investire nel benessere organizzativo, lavaggio delle tute da lavoro, incrementare pratiche di riconoscimento, tramandare conoscenze e saperi, valorizzare le differenze) osservate all’interno delle imprese del settore, che nel complesso contribuiscono alla partecipazione del personale alla vita organizzativa, alla circolazione di visioni, informazioni e conoscenze, al rafforzamento di convinzioni e alleanze che accompagnano la crescita di culture della sostenibilità, in particolare delle risorse umane (Kaneklin & Scaratti, 2010; Kira & Van Eijnatten, 2010; Kaneklin & Scaratti, 2006; Gollan, 2005; Keyes et al., 2000;).

I responsabili di reparto e i vertici aziendali hanno un ruolo centrale come autori e sostenitori del processo di sviluppo di culture CSS (Schönborn et al., 2019): infatti, i capi reparto risultano essere una figura cruciale per l’organizzazione del lavoro, l’allineamento operativo, la condivisione degli obiettivi, la circolazione delle informazioni, lo sviluppo di culture della sicurezza, la promozione di un clima lavorativo “di squadra” e partecipativo mentre i vertici aziendali, in cui si inseriscono Proprietà e figure direzionali, hanno un ruolo decisivo nella condivisione delle strategie aziendali, nella gestione di elementi di sicurezza, nella diffusione di pratiche di riconoscimento dei contributi e dell’impegno profuso da ciascun attore organizzativo. Le imprese del settore, in quanto contesti di ricerca, hanno offerto diversi elementi a supporto di culture della CSS (Schönborn et al., 2019), come gli aspetti di passione per il lavoro, di gestione della sicurezza e della pulizia nei reparti, e il crescente impegno profuso nello sviluppo di una sostenibilità delle risorse umane e della vita organizzativa; Nel capitolo successivo andremo a verificare le conoscenze generate da questa primafase di dottorato.

CAPITOLO 5: VERIFICA E APPROFONDIMENTI

In questo capitolo della tesi di dottorato vogliamo approfondire e verificare le conoscenze emerse nelle fasi precedenti della ricerca, in particolare in relazione all'obiettivo associativo numero 1 (Richards & Morse, 2007). Nello specifico vogliamo andare a vedere quali oggetti i lavoratori associano (Graffigna et al., 2010; Richards & Morse, 2007) alla CSS (Schönborg et al., 2019), cercando di identificare anche delle ricorrenze con i soggetti, tempi e contesti identificati nel capitolo 4. Nello specifico vogliamo vedere se vi sono delle sovrapposizioni tra gli oggetti identificati durante la fase 1 e questa, ricordando che le associazioni approfondite riguardavano le relazioni esistenti tra la CSS e gli oggetti teorici di: Coordinamento e organizzazione del lavoro; Circolazione delle informazioni; Team; Sicurezza; Contesto lavorativo; welfare; Attaccamento e identificazione; Apprendimento, competenza tecnica e crescita professionale; Gestione delle differenze; Management e Leadership.

Queste nozioni permettono inoltre di rispondere all'obiettivo associativo numero 2, in quanto si tratta di conoscenze empiriche in grado di supportare una trasformazione di questi contesti in ottica confermativa.

Attraverso 4 focus group abbiamo indagato, all'interno di un campione rappresentativo, se gli attori organizzativi appartenenti al settore delle fonderie italiane confermassero le ipotesi sviluppate tramite la ricerca etnografica, permettendoci una descrizione più attendibile del costruito in esame e, dall'altra parte, l'associazione di quest'ultimo ad altri oggetti, soggetti, tempi e contesti (Richards & Morse 2007).

Per quanto l'attività etnografica possa garantire una ricca quantità di materiale empirico (Gobo, 2016), questo è filtrato dalle lenti del ricercatore e dal suo punto di vista, non necessariamente corrispondente alla prospettiva degli attori organizzativi che vivono quotidianamente la realtà e la cultura studiata (Cunliffe, 2010; Ciocca et al., 2021). Se da un lato l'esercizio della riflessività offre all'etnografo una grande opportunità per la limitazione dei *bias* (Cunliffe, 2010), dall'altra parte è fortemente consigliato di mettere in atto un percorso di verifica e approfondimento con il personale dell'organizzazione (Richards & Morse, 2007).

Nelle pagine successive andremo ad approfondire questo processo di verifica, presentandone le principali caratteristiche metodologiche legate alle scelte di campionamento e definizione dello strumento.

1. Elementi Metodologici

1.1 Scelte metodologiche e criteri di campionamento

La scelta dei focus group può risultare abbastanza atipica all'interno di ricerche di natura etnografica, è infatti più comune all'interno della fenomenologia interpretativa e della *grounded theory* (Richards & Morse 2007). Sono comunque numerose le ricerche a sfondo etnografico che impiegano lo strumento del focus group, soprattutto con finalità di verifica e approfondimento (Agar & MacDonald 1995; Bosio et al., 2008). La scelta metodologica che ha portato all'utilizzo di questo strumento è legata alla necessità di verificare le conoscenze con le parole e dal punto di vista dei partecipanti (Suter, 2000; Richards & Morse, 2007).

Il ricercatore etnografico è infatti, anche più degli altri colleghi qualitativi più avvezzi in altri metodi, molto coinvolto all'interno del campo di ricerca (Cunliffe, 2010; Ciocca et al., 2021). Questo aspetto impone un sostanziale esercizio di riflessività (Lichterman, 2017), in particolare per evitare che i risultati siano eccessivamente influenzati dalle sue lenti e dal suo background, oltre ovviamente al rischio di esercitare il più classico *bias* di conferma, un rischio estremamente condiviso da tutti i ricercatori (Cunliffe, 2010; Richards & Morse, 2007).

Realizzare questa fase non è stato assolutamente semplice, in particolare anche solo il fatto di trovarsi in tredici persone in una stanza ai tempi della pandemia covid-19 non è una cosa scontata. Riuscire a creare dei gruppi eterogenei ha richiesto un impegno notevole sia da parte mia sia da parte degli attori organizzativi che mi hanno supportato nella progettazione e nella realizzazione dei focus group.

La mia ricerca di dottorato non poteva però fare a meno di far parlare i lavoratori, di farli esprimere con il loro linguaggio, sicuramente poco influenzato da costrutti teorici, per comprendere i significati che loro attribuiscono alla CSS (Schönborg et al., 2019) grazie alle loro esperienze e alle loro rappresentazioni.

Questo credo sia il forte legame con una ricerca etnografica, la quale fa dell'approccio socio costruzionista una sua colonna portante: il mondo è il risultato di processi sociali di comunicazione e di attività quotidiane (Cunliffe, 2008; 2010).

La definizione del campione ha previsto il coinvolgimento di 48 lavoratori di fonderia, suddivisi successivamente in 4 gruppi composti da 12 partecipanti. Questi 48 soggetti sono stati selezionati attraverso una modalità di campionamento per quote, utilizzando

come principale criterio quello del ruolo e della funzione lavorativa, cercando di mantenere le proporzioni effettivamente presenti all'interno del settore. È infatti facilmente osservabile che la maggior parte dei lavoratori di fonderia siano operatori di sesso maschile, una percentuale più contenuta è costituita dal personale degli uffici, più o meno equamente distribuito per genere, mentre la parte più contenuta è formata da responsabili di reparto/funzione, manager e direttori. I gruppi sono stati conseguentemente realizzati con le seguenti proporzioni e percentuali:

- 60% dei partecipanti sono operatori appartenenti a reparti e funzioni differenti (animisteria; modellaria; formatura e ramolaggio manuale; impianto automatico; manutenzione; forni e colata; attività di finitura; spedizioni), per un totale di 7 operatori per gruppo.
- 25% dei partecipanti sono lavoratori dei diversi uffici (ufficio tecnico; ufficio amministrativo; ufficio commerciale; ufficio acquisti), per un totale di 3 impiegati per gruppo.
- 15% dei partecipanti sono appartenenti al gruppo responsabili di reparto/funzione, manager e direttori.

Per garantire ai partecipanti una maggiore possibilità di confronto e di libertà di espressione, i gruppi sono stati organizzati in modo tale che non fossero presenti, all'interno del medesimo gruppo, soggetti legati da rapporti lavorativi di natura verticale e orizzontale.

I focus group hanno coinvolto più aziende del settore, per garantire una maggiore eterogeneità inter ed intra gruppale.

1.2 Presentazione dello strumento

I focus group sono stati progettati per avere una durata di 2 ore, suddivise in un primo momento di spiegazione di aspetti legati a privacy, tutela dei dati e del loro anonimato, seguito da un inquadramento del progetto ai partecipanti per illustrare loro l'interesse teorico, gli scopi e le modalità di indagine.

Considerato il livello socioculturale tendenzialmente medio-basso, il linguaggio e le modalità di narrazione hanno richiesto un adattamento costante al target dei partecipanti.

Si è infatti scelto di adottare una terminologia accessibile a tutti, utilizzando metafore e racconti che potessero essere loro vicine.

Per accompagnare i partecipanti e per sviluppare in loro una maggiore dimestichezza nei confronti dello strumento, si è chiesto loro di svolgere un esercizio di “riscaldamento”, in cui ciascun lavoratore ha scritto su un post it le proprie aspettative relative all’attività in corso e le ha successivamente lette ad alta voce.

Concluso il momento introduttivo e di spiegazione, il focus group ha previsto l’impiego di 3 attività progettate sequenzialmente: ciascuna attività ha permesso di sviluppare delle conoscenze preliminari che hanno creato degli ancoraggi per le fasi successive del focus group. Le attività sono state inoltre pensate con logiche gradualità, per accompagnare i partecipanti a mano a mano nella costruzione e nella comprensione del costruito studiato. ciascuna attività è stata seguita da un momento di recap per consolidare le informazioni emerse. In seguito, sono riportati i mandati proposti ai partecipanti:

Attività 1:

A turno, ciascuno di voi, mi dirà la prima parola che gli viene in mente quando sente la parola “sostenibilità”. Faremo più giri di tavolo per raccogliere il maggior numero possibile di risposte.

Attività 2:

A turno, ciascuno di voi, mi dirà da cosa dipende il proprio stare bene o stare male al lavoro. Faremo più giri di tavolo per raccogliere il maggior numero possibile di risposte. Una volta concluso, organizzeremo le vostre risposte sulla base di alcune categorie ricorrenti

Attività 3:

In questa attività sono previste 2 fasi:

Fase 1, individuale: ciascun partecipante metterà in ordine le categorie presentate precedentemente secondo 2 criteri: quanto è importante per me? Quanto è presente e considerato questo aspetto nella mia azienda?

Fase 2, gruppo: si svolgerà il medesimo esercizio a livello di gruppo, arrivando a

definire un ordine unico e condiviso (avrà la forma di una lista/cartellone).

Al termine di ciascuna attività è previsto un momento per ricapitolare quanto emerso e per promuovere il confronto tra i partecipanti, stimolando così processi dialogici di costruzione sociale.

L'attività 1 è stata pensata per inquadrare il concetto di sostenibilità in senso ampio, la seconda per arrivare a definire la sostenibilità sociale in fonderia e gli oggetti, soggetti, tempi, contesti ad essa associati e, infine, con l'attività tre, siamo andati a valutarli sulla base di una differenza tra la realtà effettivamente riscontrata e le aspettative delle persone.

2. Analisi dei risultati

Nelle pagine seguenti presenteremo le risposte emerse dalle singole attività, per trarne poi dei risultati spendibili e per rispondere agli obiettivi di ricerca.

2.1 Inquadrare la sostenibilità

Attraverso la prima attività del focus group, abbiamo guidato i soggetti verso un inquadramento generale della sostenibilità, intesa nel senso più ampio possibile. Questa scelta è stata effettuata in quanto i partecipanti sono poco esposti a questi tipi di concetti ed esperienze, abbiamo dunque optato per un accompagnamento graduale dei rispondenti così da supportarli nel processo di condivisione e costruzione delle conoscenze.

Le risposte raccolte durante la prima attività sono state sintetizzate nel cloud word sottostante, realizzato per offrire una rappresentazione grafica:



Da queste prime risposte, per quanto la maggior parte dei partecipanti non avesse familiarità con il concetto di sostenibilità, si possono chiaramente identificare i tre livelli chiari del costrutto studiato: economico, ambientale e sociale (Amøj, 2019).

I rispondenti inizialmente sembravano avere una maggiore consapevolezza del piano ambientale, esplicitando parole chiave e concetti fortemente connessi a questa dimensione. Si riportano qui alcuni estratti dei focus group:

“Sostenibilità significa parecchie cose... Miglioramento, Tecnologie e Ambiente”

“Io ti dico Verde”

“uno studio ambientale, arriva tutto da lì. Anche la prima risposta mi piace “verde”, il mio ricordo di sostenibilità è una schermata verde.”

“A me viene in mente l’ecologia e ambiente.”

“Anche qualcosa a livello ambientale.”

“Mi viene sempre in mente ecosostenibili.”

“Ecosostenibile.”

“Posso farci entrare ridurre l’impatto ambientale?”

Le verbalizzazioni dei focus group riportano anche delle risposte rivolte al piano economico, per quanto quest’ultimo appaia meno trattato dai partecipanti. Si riportano in seguito le poche risposte relative a questi temi:

“Prezzo equo”

“A me viene sempre in mente qualcosa di più economico, tipo risparmio, spendere bene i soldi”

“Circolarità”

“Investire a lungo termine”

La maggior parte delle risposte raccolte sembra però rimandare a un'altra dimensione, al cui interno si possono ritrovare elementi di natura sociale, relazionale e umana ma non solo. Molti dei partecipanti richiamano aspetti legati ad un piano di crescita, sviluppo, miglioramento e tutela delle risorse, racchiudendo così la vera e propria essenza della sostenibilità e toccando trasversalmente le “3P – People, Profit and Planet” e dunque la tripla bottom line economica, ambientale e sociale. Si riportano in seguito alcune risposte chiave organizzate in base ad una serie di categorie ricorrenti come: Crescita, sviluppo e miglioramento (“Crescita.”; “Sviluppo.”; “Ricerca.”; “A me è venuto in mente migliorarsi.”); Scambio (“Dialogo.”; “Comunicazione.” ; “Secondo me può essere anche condivisione di qualcosa.”); Supporto e sostegno (“Un aiuto, non per sopravvivere, ma un aiuto che dia sostegno”; “Io penso sempre appoggio, nel senso di un qualcosa dove tu puoi appoggiare.”; “Comprensione.”; “A me viene in mente anche fiducia.”; “Collaborazione c'è, no?”); Benessere (“Benessere.”; “Qualcosa che fa bene in tutti i sensi.”; “stare bene”; “Gratificazione.”); Mantenimento delle risorse (“Mantenimento e risorse.”; “Mantenere.”; “proteggere le risorse”); equilibrio (“Il rapporto tra dare e ricevere.”; “Equilibrio.”; “fattibilità, equilibrio.” ; “Quanto sforzo bisogna protrarre nel tempo per arrivare al risultato.”); Efficacia (“Qualità.”; “Risoluzione di problemi”; “formazione.”; “Organizzazione.”; “A me viene da mettere autosufficienza.”).

Una volta inquadrata la sostenibilità, abbiamo ristretto il raggio verso la sua dimensione sociale all'interno delle organizzazioni

2.2 Gli oggetti associati alla CSS

Saranno ora analizzate le conoscenze generate grazie alla seconda e alla terza attività. Queste hanno permesso di evidenziare una serie di oggetti determinanti per l'implementazione di una cultura della CSS, verificando quanto già emerso durante

l'attività etnografica. Alcuni elementi rimandano direttamente a dimensioni del costrutto teorico approfondito da Schönborn et al., (2019), mentre gli altri hanno permesso di verificare e approfondire oggetti teorici (Richards & Morse 2007) associati all'oggetto di ricerca indagato.

Per rendere più lineare l'attività di analisi, presenteremo direttamente i principali oggetti emersi, per ciascuno di essi saranno presentate le "valutazioni" attribuite in merito all'importanza alla sua importanza teorica e la sua effettiva presenza all'interno del settore.

Si è potuto notare una generale tendenza ad attribuire un'elevata importanza teorica a tutti gli oggetti, complessivamente oscillanti tra il 4 e il 5, mentre il riscontro empirico ha evidenziato punteggi mediamente più bassi, tra il 3 e il 4. Tutti i gruppi hanno infatti sottolineato come i vari gli oggetti teorici "siano importantissimi sulla carta" ma che la traduzione empirica lasci dei margini di miglioramento più o meno significativi.

Il risultato della dimensione empirica è frutto della mediazione tra soggetti/gruppi più critici, altri particolarmente ottimisti e altri ancora piuttosto oggettivi, ciascuna area presenta dei riscontri positivi e dei punti di miglioramento riscontrati anche nelle osservazioni etnografiche della prima fase della ricerca. Si prendono ora in considerazione i singoli oggetti, argomentate con le parole dei rispondenti:

2.2.1 Contesto e contenuto lavorativo

Definizione: "Sono le condizioni fisiche del posto di lavoro e le attività da fare tutti i giorni."

Uno degli elementi espressi con maggiore risonanza durante i diversi focus group, rientra all'interno dell'oggetto rinominato dai partecipanti, "Contesto e contenuto lavorativo", considerato come fortemente associato alla CSS. Al suo interno è possibile ritrovare variegata sfaccettature, le quali sottolineano come la peculiarità e le particolarità proprie degli ambienti fisici delle fonderie impattino significativamente in termini di sostenibilità sociale (Jahanshahi et al, 2019).

Gli ambienti di lavoro, in concomitanza con i processi produttivi, implicano necessariamente dei rischi costanti per la salute e la sicurezza dei lavoratori, oltre ad avere delle conseguenze significative sulla qualità della loro vita lavorativa. Come già descritto nei capitoli precedenti, le fonderie sono infatti ambienti tipicamente

caratterizzati da forti e costanti rumori, grandi quantità di polvere nell'aria e sulle superfici (Grytnes, 2018).

In interazione con l'elemento contestuale, pare avere una significativa influenza anche la dimensione legata ai contenuti lavorativi, in alcune circostanze ancora caratterizzati da condizioni di fatica e pericolosità (*Ibidem*).

Già durante le attività etnografiche della fase 1 della ricerca era più volte uscita una tematica relativa agli spazi e alle movimentazioni, ovvero "in fonderia non c'è mai abbastanza spazio", espressa come manifestazione di una serie di rischi sia per la salute e la sicurezza dei lavoratori sia per la gestione e l'organizzazione delle attività e delle movimentazioni.

Durante i focus group, come evidenziato dalle verbalizzazioni sottostanti, i partecipanti hanno confermato questi rischi:

R1: Secondo me intanto gli spazi.

R2: Movimentazione.

R3: Gli spazi, perché gli spazi sono pochi, la movimentazione proprio diventa complicata e pericolosa

R1: È importantissimo perché gli spazi sono molto limitati.

La gestione dello spazio e delle movimentazioni pare essere un fattore specifico per l'implementazione della sostenibilità sociale nel settore, l'attività etnografica precedente suggerisce un possibile ruolo di supporto delle tecnologie. In particolare, si è notato come magazzini automatici per staffe, anime e modelli siano particolarmente funzionali sia per i reparti a produzione manuale sia per quelli a produzione automatica, mentre l'installazione di siviere automatiche permette la riduzione di rischi legati alla movimentazione carichi sospesi. Le nuove tecnologie industriali possono essere intese, in questo senso, come una possibile chiave per la gestione sostenibile degli spazi e delle movimentazioni.

Oltre agli aspetti appena trattati di spazio e movimentazioni, sono emersi ulteriori elementi contestuali legati alla CSS, in particolare rimandanti a questioni di pulizia, presenza di polvere e rumore.

La metafora delle fonderie come industrie "3D – Dirty, dusty and dangerous" (Ciocca et al., 2021) rimanda ad un ambiente di lavoro sporco e polveroso, componente

difficilmente eliminabile in funzione del processo produttivo. Gli elementi di sporcizia, polverosità e rumore sembrano impattare su diversi aspetti della sostenibilità sociale, da elementi di sicurezza e benessere fino a toccare aspetti di qualità della vita lavorativa e personale

R1: c'è sempre un discorso di sicurezza, perché la polvere non va inalata e si deposita su tutto per cui magari scivoli o le macchine lavorano peggio. Con tutti quei rumori devi mettere i tappi per cui non senti il tuo collega che ti parla, devi tenere gli occhi aperti perché guardare diventa ancora più importante.

R2: Io sono manutentore e ti dico che è anche molto più facile che un macchinario si logori se la polvere si deposita sopra. Poi anche fare un intervento in mezzo alla polvere non è come se lo fai su un impianto tutto bello pulito.

Oltre ai sopra citati elementi di contesto, entrano in gioco aspetti legati al contenuto lavorativo (Jermier et al., 1989) che sembrano impattare significativamente sull'attrattività del settore: lavorare in fonderia non è da tutti, le attività sono spesso faticose e pericolose, senza considerare le condizioni lavorative non sempre accoglienti. I giovani sembrano essere poco preparati a queste realtà, tanto da preferire altre professioni:

R1: Perché tanti ragazzi ti posso assicurare che vanno via perché non hanno idea di cosa vuol dire lavorare in fonderia, magari si trovano ad alzare i pezzi di venti chili, trenta chili.

R2: Capiscono che non è un lavoro per lui.

R3: nella mia azienda per esempio manca molto personale, più della metà sono non veneti, io sono sardo per esempio. perché in fonderia la gente ha paura, io sono qua perché un giovane di 25 anni veneto non ci viene a lavorare.

Il contenuto lavorativo sembra essere associato ad immagini di fatica, considerato come “non adatto a tutti” e come poco attrattivo. L'oggetto “contesto e contenuto lavorativo” pare rappresentare un elemento facilitante/ostacolante per lo sviluppo di una cultura della CSS (Schönborn et al., 2019) in quanto fortemente associato alle dimensioni

“*Corporate Sociale Expertise*”, “*Corporate Responsibility*”, “*Improvement*” e “*Alliance to Strategy*” del costrutto.

Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 5
- Riscontro empirico: 3

Il contesto e il contenuto lavorativo sono considerati importantissimi dai lavoratori, tanto da aver ottenuto un cinque secco da tutti i gruppi.

Le condizioni fisiche e le attività lavorative sono considerate un punto di partenza imprescindibile per la qualità della vita lavorativa e per la sostenibilità sociale del lavoratore, in particolare per via della loro incidenza su salute, sicurezza, benessere e riconoscimento del lavoratore (Alston & Besthirn, 2012; Wilkinson et al., 2001; Genaidy et al., 2009).

Il dato empirico, ovvero la concretizzazione di questi elementi nelle aziende, ha mostrato un riscontro delle difficoltà oggettive del settore, riconoscendo però anche i meriti e gli sforzi delle imprese a questo proposito.

La dimensione contestuale è supportata per esempio da tecnologie, oltre che da strategie, DPI, politiche e iniziative aziendali strutturate in questa direzione. I lavoratori sottolineano come l'utilizzo di cappe di aspirazione, dispositivi per la protezione individuale (tappi per le orecchie, mascherine, guanti, tute ignifughe, occhiali protettivi, caschetti), attività di pulizia e il mettere in ordine permettano di rispondere a molte delle sfide implicate dal contesto.

Per quanto riguarda le attività lavorative, a fare la differenza è soprattutto l'impegno aziendale nel cercare di ridurre il più possibile le attività più “svantaggiate” in quanto più faticose (come quelle ai forni o di finitura) o alienanti (agli impianti automatizzati), cercando di ridurle il più possibile grazie al supporto tecnologico o all'esternalizzazione e adottando una serie di attenzioni specifiche per i lavoratori che le svolgono.

2.2.2 Riconoscimento e identificazione

Definizione: “Riconoscimento economico è in base a quello che fai il tuo stipendio e i bonus possibili che puoi avere. Per riconoscimento non economico, invece, ci sono più cose: valorizzazione. Apprezzamento. Responsabilizzazione.”

Anche quello del riconoscimento è stato uno dei temi più discussi durante i focus group, in cui i lavoratori hanno potuto evidenziare numerose sfaccettature. Il riconoscimento è stato uno degli elementi più complessi da approfondire, proprio per via della varietà di interpretazioni ad esso associato e della moltitudine di ambiti che tocca.

Se più superficialmente la tendenza pareva quella di focalizzarsi più classica dicotomia di riconoscimento “economico” e “non economico” con una maggiore focalizzazione sul primo aspetto (karikari et al., 2018), questo va tuttavia integrato con una serie di elementi definiti “personali” da uno dei rispondenti. In questo caso specifico, i partecipanti sembrano evidenziare ad esempio l’importanza del sentirsi apprezzati, mentre in altri (come nella seguente verbalizzazione), parlano di soddisfazione personale.

L’approfondimento della dimensione non economica del riconoscimento ha manifestato una significativa importanza che i lavoratori, sia degli uffici sia dei reparti, attribuiscono al risolto pratico del proprio lavoro, alla percezione di aver contribuito al raggiungimento di un risultato, al “vedere i risultati del proprio lavoro”.

R: Voglio solo fare un esempio, noi in ufficio commerciale abbiamo una ragazza che deve fare quattro mesi di tirocinio, lei è una terminalista quindi inserisce codice, quantità, ordine, cliente. Io volevo farle capire qualcosa, così le ho detto "In pausa quando non ci sarà nessuno, ti porto a fare un giro in fonderia, in modo che ti mostro, tu stai inserendo il motore XYZ, è questo" e questa ragazza continua a ripetere, siamo andati la settimana scorsa, "la più bella mezz'ora che ho passato" per capire una cosa e l’ho solo portata. Cioè, capire a cosa serve quello che facciamo aiuta a trasmettere la passione per questo mondo duro che è la fonderia.

La seguente verbalizzazione vuole invece evidenziare un’ulteriore modalità in cui i risultati possono incidere sul senso di riconoscimento, ovvero un piano di identificazione con il prodotto finito.

R: Io parlo per me, quello che mi fa andare a casa veramente contento è vedere il prodotto del mio lavoro. Magari stai dei giorni su una fusione, ci metti impegno, fatica, poi quando hai finito il tuo lavoro e vedi che hai contribuito a creare un pezzo da 600 quintali... non c’è niente di meglio!

L'attività fusoria si concretizza in un processo creativo, il cui risultato porta spesso alla realizzazione di un prodotto complesso, in alcuni casi per via delle sue dimensioni e in altri in seguito alle caratteristiche del pezzo. Identificarsi con il risultato raggiunto è inteso, in questo senso, come una significativa fonte di riconoscimento e realizzazione personale. Si tratta di contribuire alla realizzazione di qualcosa che è molto più grande di noi, attraverso sforzi, fatica ed impegno.

Un'ulteriore piano su cui si gioca il senso di riconoscimento si lega alla percezione di una stabilità personale/familiare. Il lavoro in fonderia è infatti, spesso, vissuto come una fonte di reddito stabile e sicura, non solo dal singolo lavoratore ma anche e soprattutto dagli enti bancari

R: Io mi ricordo un discorso che mi faceva l'anno scorso con i miei colleghi: mi dicevano "se tu lavori qui, vai in Banca, chiedi un mutuo te lo fanno di sicuro, perché sanno che è un'azienda solida, che è un'azienda stabile, che ti paga sempre puntuale e che è sul territorio da decenni."

L'ultimo piano legato al riconoscimento che si è potuto leggere all'interno dei focus group si lega alla dimensione del "welfare", della cura e della confortevolezza (Pacek & Radcliff, 2008). Consiste nel prendere una serie di accorgimenti per mostrare ai dipendenti una sorta di attenzione particolare alla loro condizione quotidiana. Tra questi vengono citati il rinnovamento di spogliatoi, mense e spazi di ritrovo oltre alla possibilità di rendere gli orari di lavoro più flessibili:

R1: Ma poi c'è un mondo di cose che si può fare per mostrare attenzione per un lavoratore. Fagli vedere che ci tieni a lui anche nelle piccole cose.

R2: Ecco, la mensa, gli spogliatoi! a volte basta avere un condizionatore in mensa che ti tiene al fresco mentre mangi e magari anche dei begli spazi per la pausa, un posto dove puoi stare un po' rilassato mentre non sei al lavoro. Non so, delle panchine, una tettoia per stare al coperto mentre piove, un po' di prato per stare al verde...

Tutti questi aspetti concorrono ad incrementare il senso di riconoscimento del lavoratore e al senso di identificazione con l'azienda, la relazione con la CSS si posiziona all'interno delle dimensioni del costrutto riferite a "*Measurement, Planning and*

Control”, “*Communication*” e “*Preserve and Promote Employability*”. Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 5
- Riscontro empirico: 3,5

Come già raccontato, il riconoscimento è stato senza dubbio la dimensione più complessa da approfondire, per lo stesso motivo, comprendere le logiche sottostanti al risultato raccolto (3,5) per il riscontro empirico, ha richiesto un approfondimento importante.

Il riconoscimento in fonderia dipende da moltissimi elementi di carattere sociale, dialogico, manageriale e relazionale, oltre che da un senso di realizzazione legato alla dimensione creativa tipica di questo lavoro.

I punteggi più bassi, inferiori al tre, si sono riscontrati nei gruppi che tendevano ad evidenziare l'importanza della gratificazione da parte dei superiori, al coinvolgimento nei cambiamenti o nella presa di decisione aziendale e alla sfera economica (sia per lo stipendio sia per il premio di produzione);

dall'altra parte, le valutazioni più alte, superiori al tre, sono arrivate dai gruppi che hanno enfatizzato maggiormente il peso della realizzazione personale e professionale, della stabilità aziendale, della passione tecnica e delle iniziative aziendali. Il riconoscimento è dunque un tema fondamentale, sicuramente implementabile ma su cui le aziende si spendono molto. 3,5 è tutto sommato un buon riscontro empirico, una mediazione abbastanza attendibile tra le posizioni più critiche, legate a delle basi reali, e quelle più oggettive, altrettanto verosimili. Sicuramente un elemento su cui puntare molto, che spiega il delta di 1,5 dal risultato ideale, è quello della gratificazione e dell'apprezzamento: un elemento sottile che sembra essere però determinante, a volte basta far sentire un collaboratore apprezzato, gratificandolo verbalmente e con una “pacca sulla spalla” per incrementare la sua percezione di riconoscimento.

2.2.3 Sicurezza

Definizione: “Insieme di regole, procedure, comportamenti e sistemi di controllo che ti portano a lavorare bene senza creare un pericolo per te e per gli altri.”

Come era facilmente ipotizzabile, la sicurezza è stata una dei principali elementi espressi dai partecipanti ai focus group, nonché uno degli oggetti più strettamente associati alla CSS (Nawaz et al., 2019; Akkerman et al., 2010; Guillen-Cuevas et al., 2018). La tutela della salute fisica dei lavoratori è stata facilmente individuata come uno degli aspetti più rilevanti per la sostenibilità sociale, tanto da essere definito come una “condizione necessaria” ma, allo stesso tempo, “non sufficiente”, un punto di partenza per creare, all’interno di questi specifici contesti organizzativi, una cultura della CSS. I lavoratori non si sono concentrati sui rischi per la sicurezza in fonderia (quelli sono, ahimè, arcinoti), quanto piuttosto sulle condizioni sociali e culturali che possono rappresentarsi vincoli sia opportunità.

Nel parlare di sicurezza, i lavoratori hanno più volte sottolineato come, entrando in gioco la componente umana, fallace per definizione, il rischio di commettere errori sarà sempre presente e, di conseguenza, gli incidenti non potranno mai essere totalmente eliminati dalle fonderie.

R1: Io penso che a volte bastino tre secondi di stupidità.

R2: Ti distrai, ti fai male.

R1: Ma quella cosa là non si potrà mai togliere

R3: Diciamo, siamo umani per cui l’errore può sempre capitare, perché è parte proprio della nostra natura.

R1: Però si può fare il possibile per evitarlo.

I lavoratori sembrano voler sottolineare un impegno da parte delle organizzazioni nello sviluppo delle condizioni di sicurezza. Certi rischi sono ineliminabili, non si può tuttavia fare a meno di un costante impegno da parte dell’azienda. A fronte delle richieste normative, la diffusione di una cultura della sicurezza pare essere prima di tutto legata ad un reale investimento organizzativo.

R: In questi ultimi dieci anni, rispetto a trent'anni fa o vent'anni fa, il discorso sicurezza ha raggiunto dei livelli diciamo al top, sia nelle aziende singole, sia proprio in quello che richiede il mercato. la sicurezza è diventata una cosa importante, una cosa in cui le aziende si stanno impegnando. fa quel che può e deve continuare a farlo.

La formazione sembra essere considerata determinante sulla sicurezza, i lavoratori ritengono che le ore di formazione previste dalle normative non siano sufficienti a comprendere i rischi, hanno infatti sottolineato come sia fondamentale apprendimento sul campo e un adeguato accompagnamento delle risorse all'interno del contesto lavorativo fusorio:

R1: Serve anche la formazione su come muoversi in fonderia.

R2: Sulla sicurezza e anche su come muoversi, perché in fonderia basta anche che metti un piede in un punto sbagliato ti fai già male. Le persone vanno accompagnate.

La sicurezza non riguarda il singolo, si traduce invece in un impegno collettivo, un avere cura per sé stesso, gli altri e la comunità circostante (Grote, 2015).

Nel caso di relazioni responsabile/collaboratori, diventa fondamentale la figura del responsabile inteso come “preposto” alla sicurezza, incaricandolo dunque di un ruolo di vigilanza e controllo continuo.

R: lavoro su un impianto automatico a sabbia verde. una volta stavo entrando senza mettere il freno; non ero entrato, mi ha fermato il mio capo dicendo "fermo, devi sempre metterlo in manuale, mi raccomando, la formatrice parte anche se tu sei dentro". io veramente ho rischiato di andarci sotto con il braccio. Per fortuna mi ha fermato, io sinceramente ero di fretta, non ci avevo pensato ma lui vede sempre tutto.

Le aziende sono chiamate ad un reale impegno nella promozione di un lavoro sicuro, investendo in tecnologie, formazione e mostrando un serio interesse per la questione, andando oltre alle spinte puramente normative (Grote, 2015).

Diverse fonderie stimolano la sensibilità del personale a queste tematiche attraverso corsi di formazione, promuovendo il valore dell'osservazione tra pari e investendo sulla figura dei preposti. L'oggetto sicurezza risulta così essere fortemente associato alla CSS, in particolare per quanto riguarda le dimensioni “*Rules and Processes*”, “*Corporate Responsibility*”, “*Alliance to Strategy*” e “*Corporate Social Expertise*”. Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 5
- Riscontro empirico: 4,5

La sicurezza è stata indicata come una vera e propria condizione necessaria, imprescindibile sia per la sostenibilità della vita organizzativa sia per la permanenza in fonderia, oltre, ovviamente, che per la sopravvivenza.

Effettivamente questa importanza è innegabile, non stupisce particolarmente come dato. L'elemento che richiederebbe maggiore riflessione, per quanto positivo e soddisfacente, è legato alla valutazione del riscontro empirico di 4,5/5.

La sicurezza è stata la voce che ha raggiunto il punteggio più alto, l'unica ad aver ricevuto una valutazione di 4,5 punti. In questo caso, fidarsi ciecamente di questa valutazione rischia di essere, a proposito, piuttosto pericoloso: se da un lato, infatti, le condizioni strutturali in merito alla sicurezza siano assolutamente positive, dall'altra parte le osservazioni sul campo hanno riguardato numerose situazioni in cui i comportamenti non erano coerenti con i protocolli. Non si vogliono sminuire gli impegni e la dedizione che queste organizzazioni dedicano all'oggetto in questione, semplicemente si cerca di ribadire quanto, come detto da un partecipante, "non si deve mai essere del tutto soddisfatti", in quanto la sicurezza "deve sempre essere al primo posto".

Il dato positivo rimane, questa percezione sulla sicurezza è indicativa dei grandi miglioramenti e degli impegni organizzativi, rimane però il fatto che alle aziende sia richiesta un'attenzione ancora maggiore rispetto ai comportamenti quotidiani di tutto il personale (operatori, lavoratori degli uffici, responsabili e figure dirigenziali).

2.2.4 Pianificazione (Organizzazione del lavoro)

Definizione: "Pianificazione come organizzazione lavoro, dei tempi in cui va fatto e delle diverse attività da svolgere."

Il discorso relativo a pianificazione e organizzazione del lavoro è stato uno dei più discussi durante i focus group, tanto da essere considerato come uno degli oggetti più determinanti per la sostenibilità (Meppem & Gill, 1998; Beatley, 1995; Brugmann, 1996) della vita organizzativa in fonderia e un oggetto fortemente associato alla CSS. I lavoratori dichiarano che una delle principali cause di malcontento può essere

individuata proprio all'interno di questa voce. I partecipanti hanno legato questo oggetto alla gestione dei tempi, delle attività e alla definizione di ruoli e responsabilità. Sono in seguito trattate le diverse voci legate alla pianificazione e all'organizzazione del lavoro. Coerentemente con quanto già osservato nella prima fase della ricerca, i partecipanti sottolineano come spesso si verifichi un'incongruenza tra le tempistiche programmate e quelle effettivamente necessarie in produzione. La criticità non sembra riguardare tanto la velocità di lavoro, quanto piuttosto la percezione di non avere tempo a sufficienza per portare a termine le attività. Affermano infatti di essere perfettamente in grado di lavorare a ritmi sostenuti, le criticità riguardano soprattutto la fretta che sembra regolare i processi produttivi, con una serie di implicazioni in termini di qualità e sicurezza.

R: Riuscire a fare la produzione, tra virgolette, che bisogna fare senza facendola di fretta ma facendola in sicurezza, puntualità.

I lavoratori concepiscono un'adeguata organizzazione del lavoro in funzione della dimensione temporale, in particolare l'aver a disposizione "il giusto tempo" necessario a svolgere le attività in programma, eliminando dunque la "fretta".

R: A volte mi ritrovo a girare come una trottola, fermarmi un attimo, guardarmi attorno ed essere circondato da colleghi che lavorano a metà della mia velocità. Non che i colleghi siano lenti, voglio dire, cavoli, ma sto correndo perché? Perché alcune fasi del processo a monte che richiedono poco tempo sono programmate con tempi lunghi, mentre le mie, che dovrebbero avere più tempo, le devo fare in un attimo.

Se la dimensione temporale è fondamentale, dall'altra parte emerge anche un aspetto legato alla definizione di ruoli, attività e responsabilità. Nello specifico, sembra essere piuttosto chiaro quali siano le mansioni da svolgere, la necessità è quella di definire con maggiore rigore chi si debba occupare del compito specifico, dove inizia il lavoro di uno e dove finisce quello dell'altro

R1: Se le mie competenze sono da A a B per un altro devono essere da C a D, quindi non devono essere partire da B; invece, tante volte ci si sovrappone

nelle attività

R2: sì ma forse è perché non è sempre chiaro che tu devi fare da A a B e io da C a D.

Il rischio è quello di creare delle sovrapposizioni tra le attività, con conseguenti rallentamenti del processo e con la mancata ottimizzazione delle risorse umane. Dalla prospettiva di uno dei rispondenti, la soluzione a questo *empasse* risiede in una nuova modalità di concepire i diversi distaccamenti come dei veri e propri clienti interni, sfruttando così il forte orientamento al cliente che contraddistingue il settore in funzione di un miglioramento dei processi.

R: io ho fatto tutti i processi di fonderia, adesso sono nei beati uffici, e io dico spesso a qualcuno che se l'ente che sta dopo lo consideriamo un cliente forse riusciremo a trattarlo meglio di come lo trattiamo e invece purtroppo casca sempre sugli ultimi, gli ultimi devono recuperare tempi, inefficienze ed errori di quelli prima, questo capita ogni ora.

L'oggetto "pianificazione" sembra dunque essere fortemente legato alla CSS, in particolare rispetto alle dimensioni "*Rules and Processes*", "*Clear Objectives*" e "*Communication*". Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 5
- Riscontro empirico: 3,5

Anche la pianificazione del lavoro è a punteggio pieno come importanza teorica, del resto è un oggetto ridondante sia nei focus group sia nelle osservazioni.

Viene considerato come l'oggetto che permette ai dipendenti di lavorare adeguatamente, "senza intoppi" e di sperimentare un senso di insoddisfazione e frustrazione nei confronti dell'azienda e del proprio lavoro. Nonostante le ripetute critiche ascoltate durante gli anni, il riscontro empirico ha ottenuto comunque una valutazione sufficiente (3,5/5), evidenziando dunque anche degli elementi positivi.

L'elemento migliorabile rimanda alla gestione di tempi e attività, spesso la percezione è quella di un'incongruenza tra la programmazione fatta negli uffici e le esigenze

produttive, oltre che a una tendenza del settore a fare riferimento ancora a poche figure chiave. Se prima poteva funzionare avere dei riferimenti produttivi limitati, la crescita dei volumi richiede la strutturazione di una linea manageriale più ampia. Come considerazioni positive vi sono proprio le testimonianze di un management efficiente, preparato sia nella programmazione sia nella gestione del quotidiano. In questi casi, oltre alla competenza, è enfatizzata l'importanza dei momenti dedicati allo scambio e al confronto, come le riunioni tra responsabili e di reparto. L'oggetto "pianificazione" è sicuramente tra le più confermate, la chiave per il successo sembra essere individuata nel rafforzamento del management e nella promozione di momenti di confronto con le figure adibite alla produzione e alla programmazione.

2.2.5 Relazioni

Definizione: "rapporti umani che ti permettono di raggiungere il risultato, mettendo da parte le amicizie e le antipatie"

Un ulteriore elemento trattato durante i focus group riguarda la qualità dei rapporti presenti sul luogo di lavoro e il *teamwork*. Questi oggetti sembrano infatti centrali per i lavoratori, in quanto, da un lato, sostengono la produttività e, dall'altro, la piacevolezza della vita quotidiana.

I partecipanti hanno evidenziato una serie di caratteristiche che le relazioni lavorative dovrebbero avere e definito cosa intendo per lavoro di squadra.

Le relazioni sul luogo di lavoro dovrebbero essere idealmente improntate su un clima di fiducia, disponibilità e collaborazione. L'obiettivo non è dunque quello di creare rapporti di amicizia, quanto piuttosto di plasmare le relazioni in funzione del raggiungimento di un risultato (Quaglino & Cortese, 2003; Quaglino et al., 1992).

L'orientamento della relazione al risultato è uno degli elementi che distingue la squadra dal gruppo, non a caso infatti, i lavoratori hanno identificato anche la componente del *teamwork* come una delle chiavi all'interno della dimensione relazionale.

I partecipanti sembrano legare fortemente l'oggetto "team" al raggiungimento di un risultato aziendale, difficilmente perseguibile individualmente.

R1: Lavoro in team è massimizzare il risultato dal rapporto tra le persone.

R2: Quindi fare in modo che il rapporto personale... i rapporti sostengano il

lavoro

R3: Confrontarsi sui punti vista, ci si confronta e magari si riesce a ottenere un'idea migliore, ascoltando più punti di vista.

Alla base del gruppo vi è la capacità di condividere opinioni, di essere uniti, trovare soluzioni a problemi e scambiare idee e *know how*.

Un ulteriore elemento distintivo del team sta nella chiarezza con cui i ruoli sono definiti, proprio come in una “squadra di calcio”.

R: Esattamente, serve essere un po' squadra di calcio diciamo, nel senso che in una squadra di calcio fa un attaccante sa che cosa deve fare, c'è un allenatore che sa dirigere e la squadra che cosa deve fare e quindi... tutti sanno cosa devono fare.

Plasmare le proprie risorse umane in funzione di un'unità gruppale sembra una delle chiavi per implementare la CSS e la sostenibilità della vita organizzativa (Sarkis et al., 2012; Houghton et al., 2003; Gryshova et al., 2019), oltre che rappresentare una vera e propria fonte di vantaggio competitivo nel raggiungimento di un risultato organizzativo. L'aspetto relazionale si pone dunque come un oggetto fortemente associato alla CSS, in particolare rispetto alla dimensione “*Improvement*” e “*Preserve and Promote Employability*”. Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 4
- Riscontro empirico: 4

Le relazioni sono una dei pochi oggetti ad avere un punteggio teorico inferiore al 5, rappresentano inoltre quella con il delta più basso tra mondo ideale e realtà empirica.

Il 4/5 dell'importanza teorica risulta da una valenza contenuta attribuita ai legami personali e alle relazioni di amicizia sul luogo di lavoro: le relazioni sono considerate importanti in particolare in funzione del raggiungimento degli obiettivi, se, conseguentemente nascono anche dei legami interpersonali positivi è “un di più non è necessario”. Il riscontro empirico è sicuramente molto positivo, uno dei pochi casi di congruenza perfetta.

Il punteggio elevato sembra riguardare in particolare la forte coesione che si crea all'interno dei diversi reparti produttivi, tradotta in una buona capacità di “fare squadra” e supportarsi reciprocamente. I responsabili di reparto sono determinanti in questo senso. Un elemento di miglioramento è invece quello delle relazioni verticali, con management, dirigenza e proprietà, oltre che tra reparti e uffici. Il personale operativo sembra infatti percepire un distacco da parte di queste figure, inteso soprattutto come una lontananza. Il piano relazionale sembra dunque essere piuttosto soddisfacente, sicuramente non rappresenta la priorità del settore in questo momento.

2.2.6 Competenze e conoscenze

Definizione: “Padronanza del proprio lavoro. Sapere, saper fare e saper insegnare agli altri.”

L'oggetto delle competenze lavorative è sempre più diffuso quanto attuale, rappresenta una vera e propria tendenza nel mondo delle organizzazioni. Se l'interesse più comune è quello di concepire le conoscenze e le competenze lavorative in funzione del *business*, dunque come dei predittori di successo, l'obiettivo qui è quello di intenderle in relazione alla CSS e alla sostenibilità della vita organizzativa.

Il primo elemento consiste nella conoscenza del processo produttivo e dell'utilizzo che viene fatto del prodotto finale. Questo aspetto è emerso ripetutamente durante tutte le fasi della ricerca, evidenziato come una necessità. Spesso, infatti, veniva sottolineato come all'interno del settore manchi una conoscenza trasversale delle diverse fasi del processo.

R1: Conoscenza del lavoro diciamo, del lavoro e del processo.

R2: Del processo produttivo in sé.

Questa conoscenza di base viene comunemente intesa come la base per la competenza professionale, ma come viene sviluppata (Brundiers & Wiek, 2017)? I rispondenti hanno spiegato questo percorso in termini di “formazione”, “formare”, “far crescere”, uno sviluppo graduale e accompagnato di attività sul campo, in azione.

R: Formazione è informare, a dare delle direttive, dare le giuste competenze,

incentivare che uno apprezzi quello che fa, se hai insegnato bene a una persona ha più stimoli, più interesse, se manca quello la gente che arriva in fonderia non riesce a starci. Ti insegno a essere competente, ti formo per insegnarti determinate cose.

Coerentemente con quanto emerso dalla fase uno, per cui il lavoro in fonderia richiede diverso tempo per essere compreso profondamente, i partecipanti hanno ripetutamente sottolineato come il percorso formativo ottimale avvenga attraverso molta pazienza, pratica, gradualità e un accompagnamento costante. Per essere ancora più precisi, le attività dovrebbero idealmente partire da alcuni reparti considerati strategici, come ad esempio l'animisteria:

R: Secondo me ci vorrebbe che quello che arriva nuovo che non parta subito; anche faccio esempio al mio reparto a mano, che non parta subito dal reparto a mano, ma che conosca tutta il sistema da cui si stampa il modello, alle anime, come sono armate, come vengono messe giù, i modelli che vengono messi giù, che abbia una conoscenza generale di tutto, non che arriva lì e non sa neanche che cos'è un'anima.

Il vantaggio sta nel fatto che reparti di questo tipo (animisteria, reparto a motte, reparto a produzione manuale), permettono di cogliere i passaggi essenziali della produzione e ad apprendere alcune nozioni trasversali, come ad esempio una conoscenza approfondita della sabbia.

La formazione necessita anche un accompagnamento del neoassunto, nello specifico è richiesto che chi è maggiormente competente segua "passo passo" le diverse attività:

R: ho iniziato a lavorare in fonderia nel 2012, ho avuto la fortuna di incontrare parecchia gente che lavora da una vita, che ormai è andata in pensione, che mi hanno seguito passo passo, sgridandomi quando c'era bisogno e insegnandomi quando avevo fatto bene o non avevo fatto bene.

L'oggetto della conoscenza e della competenza pare dunque essere determinante per la sostenibilità della vita organizzativa, in particolare per poter svolgere adeguatamente e in sicurezza il proprio lavoro. Ha inoltre un significativo rilievo il tema della

trasmissione di questi elementi (Kearins, & Springett, 2003) ai neoentrati, la formazione deve essere svolta gradualmente, partendo da attività strategiche e sfruttando il know how e l'esperienza dei lavoratori con maggiore anzianità, così da trasmettere il loro patrimonio conoscitivo. Le nozioni formative riguardano elementi di sicurezza, processo (ovvero una conoscenza trasversale della produzione) e competenze tecniche. L'aspetto Conoscenze e competenze si pone dunque come un oggetto fortemente associato alla CSS, in particolare rispetto alla dimensione "*Improvement*", "*Clear Objectives*", "*Rules and Processes*" e "*Preserve and Promote Employability*". Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 5
- Riscontro empirico: 3,5

L'importanza teorica di conoscenze e competenze è stata valutata, come era prevedibile, come importantissima, tanto da ottenere un punteggio di 5/5. Questi oggetti sono infatti considerati come imprescindibili in un settore in cui i risultati produttivi sono sostanzialmente legati all'expertise operativa, alla conoscenza impiantistica, metallurgica e alla padronanza delle diverse fasi di un processo estremamente variegato e complesso. Il riscontro empirico è abbastanza positivo, più che sufficiente, il punteggio raccolto durante i focus group è di 3,5/5, ma da cosa dipende un risultato di questo tipo? Le note positive evidenziate dai partecipanti sono un rimando alla profonda e diffusa competenza e conoscenza tecnica, impiantistica e metallurgica delle figure chiave e di quelle operative, in particolare dunque di chi occupa un ruolo direzionale o degli operatori con una consistente anzianità lavorativa, i portatori del know how e di esperienza (Scaratti et al., 2010). Da questa verbalizzazione emergono delle note estremamente positive, ci sono dei portatori di conoscenza e competenza in grado di fare la differenza. Quali sono però gli aspetti migliorabili?

Le criticità maggiori si legano a una dimensione di dipendenza e di ricambio generazionale che sembrano essere trasversali al settore: buona parte del personale operativo con lunga esperienza è prossimo al pensionamento ed è difficile trovare sul mercato del lavoro un personale già pronto per accedere in autonomia. Dall'altra parte, le figure chiave sono poco numerose e di difficile reperibilità sul mercato, il rischio è che siano spesso troppo oberate o che sia poco sostenibile a lungo termine fare

affidamento esclusivamente su di loro. Le fonderie sono contesti organizzativi ricchi di esperienza, in cui si può trovare un personale estremamente competente e ricco di conoscenze operative, metallurgiche, impiantistiche, tecniche e processuali. La sfida del settore sembra essere quella di gestire adeguatamente il trasferimento di questi aspetti alle nuove generazioni di lavoratori.

2.2.7 Equità e giustizia

Definizione: “essere trattati sia da un punto di vista economico, sia da un punto di vista personale nel modo in cui ci si merita.”

Nel parlare di equità e giustizia, i lavoratori fanno riferimento ad elementi di parità di trattamento, di uguaglianza, meritocrazia e presenza di criteri chiaramente definiti (McGregor et al., 2020; Agyeman, 2014; Klinsky & Golub; 2016). In questo oggetto rientrano anche questioni di disuguaglianza di genere e riguardanti le figura femminili all’interno di questi particolari contesti.

Il primo punto porta a considerare la giustizia in termini di equità di trattamento e di giustizia. Questo significa riconoscere l’impegno e ricompensarlo adeguatamente attraverso l’uso di meritocrazia.

R1: Un’equità di trattamento.

R2: Vuol dire anche meritocrazia, vuol dire incentivare l’impegno.

Il dibattito intorno al tema della meritocrazia riguarda soprattutto la definizione di parametri di valutazione chiaramente definiti. Questi parametri, che devono idealmente essere uguali per tutti, vanno basati sul merito, sulla competenza del dipendente e sui risultati che questo raggiunge. Servono dunque delle regole chiare, equamente definite e basate su criteri di giustizia ed uguaglianza: chi fa di più si merita una ricompensa maggiore di chi ha fatto di meno:

R1: un merito che va commisurato alle competenze e alle responsabilità.

R2: Il punto credo che sia proprio questo, il fatto che ci siano dei parametri, delle regole, delle condizioni e che siano validi nello stesso modo per tutti.

L'ultimo aspetto discusso rispetto all'oggetto equità e giustizia riguarda l'integrazione tra soggetti e distaccamenti appartenenti a culture, provenienze e funzioni differenti.

Se da un lato le fonderie sono popolate con distribuzione equivalente tra lavoratori italiani e non, dall'altro sono abitate da ruoli e reparti di appartenenza diversificata. Tutta questa varietà produce differenza, la quale può portare una grande ricchezza così come dei rischi nella gestione della diversità.

R1: Ci sono operai, responsabili, proprietari. Hai il collega bianco, nero, arabo, indiano, albanese e tutto quello che vuoi. Tutti abbiamo la nostra cultura e dobbiamo rispettarla. Se il mio collega egiziano sta facendo il ramadan e ci sono 40 gradi, magari cerco di fare le cose pesanti io al suo posto.

R3: ma non solo... io insegno a te la mia cultura e tu insegna a me la tua.

L'aspetto Equità e giustizia si pone dunque come un oggetto fortemente associato alla CSS, in particolare rispetto alla dimensione "*Improvement*", "*Clear Objectives*", "*Rules and Processes*" e "*Preserve and Promote Employability*". Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 4
- Riscontro empirico: 4

Equità e giustizia è una delle voci che ha ottenuto il punteggio teorico più basso, di quattro punti su cinque. Questo risultato non sminuisce l'importanza della dimensione, è indicativo del fatto che sia considerato un "di più" dal personale rispetto agli altri elementi, i quali sono invece privilegiati. Il senso sembra voler essere quello del "una volta che c'è tutto il resto" subentra anche questo aspetto. Il riscontro empirico evidenzia delle condizioni positive, anzi, si raccoglie una corrispondenza perfetta tra le due valutazioni. Il personale racconta di trattamenti equi e complessivamente "giusti", le note di miglioramento sono legate alla definizione di criteri chiari e condivisi. La dimensione "equità e giustizia" è indicata come una delle più positive, sicuramente una di quelle su cui è meno urgente intervenire.

2.2.8 Comunicazione

Definizione: "Tutti hanno le giuste informazioni per poter fare il proprio lavoro, questa

è la comunicazione”.

Durante i focus group la comunicazione è stata connotata in una modalità estremamente specifica, ovvero con un’accezione orientata allo scambio di informazioni, alla presa di decisione e all’azione.

La comunicazione è intesa come il mezzo con cui fornire a tutti le informazioni necessarie per fare bene il proprio lavoro, sembra infatti riguardare solo in piccola parte gli scambi e i momenti informali quotidiani (D’amato & Majer, 2005). L’attenzione dominante riguarda il fornire a tutti le informazioni adeguate per poter svolgere il proprio lavoro:

R: Per me ci sono due tipi di comunicazione sul lavoro: la comunicazione positiva e comunicazione fine a sé stessa. sentire, per esempio, cosa ha mangiato l’altra persona ieri sera è poco utile perché non aggiunge nulla al mio lavoro. La comunicazione positiva è coinvolgerlo nelle attività e nel tipo di informazioni che servono a tutta l’azienda, che non è solo "sposta la sedia da destra a sinistra", ma magari spiegargli perché deve spostare la sedia da destra a sinistra e non il contrario”

Con questa lettura non si vuole eliminare l’importanza dei momenti e degli scambi informali che, anzi, sono fondamentali per la convivenza organizzativa. Quello che si vuole evidenziare è come, nelle attività lavorative quotidiane, sembri essere fondamentale avere tutte le informazioni necessarie per svolgere adeguatamente il proprio compito.

La comunicazione aiuta al coordinamento tra le diverse mansioni e nella gestione della complessità del processo produttivo, il quale richiede l’integrazione tra numerose fasi e interlocutori variegati:

R: Ti faccio un tipico esempio, vengono prodotte delle conchiglie, non si sa di chi sono o a chi servono. chiedi “sono tue?”, nessuno non sa niente. Quindi ti arrivano queste conchiglie, magari, dopo una settimana che sono state prodotte, qualcuna va buttata via, qualcuna va persa. A quel punto vengono a chiederle e quelle conchiglie sono state fatte quindici giorni fa. Vai a

trovarle dove sono.

Durante i focus group la comunicazione è stata connotata in una modalità estremamente specifica, ovvero con un'accezione orientata allo scambio di informazioni, alla presa di decisione e all'azione. Si pone dunque come un oggetto fortemente associato alla CSS (Genç, 2017), in particolare rispetto alla dimensione “*Communication*”, “*Clear Objectives*”, “*Rules and Processes*”, “*Alliance to Strategy*” e “*Preserve and Promote Employability*”. Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 5
- Riscontro empirico: 3

Ci troviamo davanti ad un oggetto estremamente dibattuto, a cui i partecipanti tendono ad attribuire interpretazioni ma anche aspettative molto diversificate. Non è stato sempre facile comprendere cosa ci sia di migliorabile in questa voce quando alle richieste di spiegazioni della frase “non c'è comunicazione”, i rispondenti tendevano ad attribuire ad essa aspetti legati al management, all'organizzazione del lavoro o alla formazione. Quello che è certo è che essa è considerata un oggetto imprescindibile per il funzionamento organizzativo e per la sostenibilità della vita organizzativa. Il delta tra il livello teorico e quello empirico è uno dei più consistenti, la comunicazione è indicata come uno degli elementi più critici nel settore. Il punteggio raggiunge comunque la sufficienza ma considerata l'elevata importanza ad essa attribuita, è indispensabile lavorare in questo senso.

Delle note positive ci sono, in particolare dove si registrano numerosi scambi e riunioni tra le figure di raccordo e coordinamento tra uffici, programmazione e produzione. Dove le informazioni circolano adeguatamente i riscontri sono più positivi. L'elemento più critico riguarda invece le situazioni in cui tali scambi avvengono più per iniziative individuali del singolo direttore o capo reparto, senza che vi sia una linea guida aziendale che incentivi allo scambio e ai processi di condivisione. Tale condizione sembra essere più frequente nei contesti in cui questi momenti sono intesi come una perdita di tempo più che un vantaggio collettivo. La comunicazione sembra essere un punto cruciale per la sostenibilità sociale e della vita organizzativa, è sicuramente una grande sfida per le imprese del settore. Le condizioni di maggiore successo sono

identificate nei contesti che incentivano l'utilizzo di riunioni tra figure di raccordo e operative e che investono nella formazione alla comunicazione. Quello che spesso manca è lo scambio tra diverse funzioni e distaccamenti, più che all'interno dei singoli reparti.

2.2.9 Management e Leadership

Definizione: “Significa creare una direzione comune, condividerla e mettere tutti nella condizione di raggiungerla.”

La transizione organizzativa che le fonderie stanno vivendo in questi ultimi anni implica una significativa sfida in termini manageriali: se fino a qualche anno fa le aziende avevano un numero di dipendenti più contenuto, le recenti evoluzioni hanno portato ad un aumento del volume. Questo sviluppo ha richiesto la diffusione esponenziale di figure legate al raccordo, alla programmazione e alla gestione operativa. Se prima il potere era racchiuso tra due o tre persone chiave, ora questo è distribuito tra più linee di management: vi sono i proprietari, dirigenti, i direttori di produzione, responsabili degli impianti, capi reparto e capi turno, responsabili di funzione e via dicendo.

Questa transizione è tutt'ora in atto e la sua gestione si scontra con un *background* tipico della piccola media impresa italiana, tale per cui l'azienda gode di una consistente *expertise* tecnica e produttiva ma risulta ancora poco abituata ad aspetti di organizzazione aziendale e di gestione manageriale.

Le figure manageriali e la leadership sono dunque in un momento di definizione, aspetto che incide significativamente sia sulla produzione sia sulla qualità della vita lavorativa.

Ma questi due oggetti, come vengono considerati all'interno delle fonderie italiane?

Il primo argomento analizzato ha riguardato la tanto dibattuta concezione su cosa sia la leadership e con essa la figura del leader (Filley et al., 1976). I rispondenti hanno subito chiarito la distinzione tra il ruolo di “capo” e quello di leader (Quaglino, 1999). La prima sembra riguardare prevalentemente l'attribuzione di un ruolo formale, che richiede però di essere vestito da un'attitudine relazionale verso i propri collaboratori, ovvero la leadership:

R1: non mi piace la parola “capo”, è un po' brutta. Responsabile, è la parola più giusta.

R2: Si può essere responsabili e si può essere capi, che è un po' il discorso di

essere capo o di essere leader. Il capo è una carica e quindi una persona deve ascoltare quello che dice solo all'interno della sua etichetta, il leader invece è una persona che si fa apprezzare, si fa voler bene, riesce a ottenere quello che vuole con il rispetto, dandoti supporto e facendoti crescere.

La figura del leader sembra qui essere legata ad una dimensione di ascolto, rispetto e supporto, piuttosto che al puro comando (Vroom, 1976). La figura del responsabile richiede dunque un ruolo di autorità e gestione del lavoro, da integrare con una "sensibilità" nei confronti della situazione, del compito e della persona che ha di fronte, coniugando la dimensione dell'orientamento al compito con quella relazionale.

R: il capo o il responsabile tante volte è anche costretto a determinati atteggiamenti in base al ruolo che ha. Il leader magari mi tratterebbe in maniera diversa, ma in certi momenti devi anche imporre quella che è la tua personalità, devi imporre delle regole e usare la tua autorità

L'esercizio dell'autorità sembra quindi essere apprezzato nel momento in cui è la strategia più adatta al raggiungimento del risultato, questa non deve però intaccare l'apprezzamento, la responsabilità e la stima nei confronti dei collaboratori. Questi aspetti paiono avere un forte impatto sull'accettazione del manager da parte del personale.

R: Però quando un leader impone è accettato anche dalle persone, rispetto a un capo che impone sempre e basta; un leader, quando impone, gli altri dicono c'è un motivo per cui lo fa, è più accettato diciamo dalle persone che gestisce.

Le leadership è il mezzo con cui un responsabile coinvolge i propri collaboratori e riesce a guidare nella direzione desiderata. È proprio la "direzione" un'ulteriore componente che caratterizza la leadership. Un responsabile è infatti chiamato a chiarire ai collaboratori quale sia la direzione comune da seguire e ad allineare tutti verso quella meta (Quaglino, 1999).

R: Questo presuppone che all'inizio di tutti questi discorsi ci sia ben chiaro il management e qual è la direzione comune, cioè che non deve variare a seconda del periodo della giornata. Il presupposto deve esserci per andare nella stessa direzione.

Come già evidenziato nella fase uno della ricerca, la sostenibilità del management passa dall'esempio, dal porsi come un modello per i collaboratori, incrementando anche la credibilità dei manager da parte del personale

R: Come se fosse qualche esempio in più, nel senso tu mi dai una regola, io la seguo, io mi aspetto che tu che me l'hai data sei il primo che la rispetta, che dai l'esempio insomma, è importante dare l'esempio.

L'aspetto "Management e Leadership" si pone dunque come un oggetto fortemente associato alla CSS, in particolare rispetto alla dimensione "*Communication*", "*Clear Objectives*" e "*Rules and Processes*". Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 5
- Riscontro empirico: 3

Anche l'oggetto del management è stato uno dei più trattati, questo è stato valutato come importantissimo, con un punteggio di cinque punti. La gestione dei collaboratori è un aspetto tanto centrale quanto delicato in questi tipi di contesti. Leadership e management sembrano riflettere la qualità dell'organizzazione e del suo funzionamento, le figure adibite a questi ruoli sono identificati come i fautori del successo aziendale. Il punteggio empirico riscontrato è uno dei più bassi, ad indicare la necessità di uno sviluppo delle competenze di leadership e manageriali richieste dal settore.

Se da un lato le criticità riguardano un problema di competenza gestionale di alcune figure, dall'altro il discorso si colloca prevalentemente su un piano relazionale. Ai manager non è infatti chiesto esclusivamente di essere bravi a gestire il lavoro, le aspettative nei loro confronti riguardano il manifestare attenzione, supporto e vicinanza i collaboratori, oltre all'essere figure esemplari da prendere a modello. Dall'altra parte invece, le valutazioni più positive sono arrivate dai gruppi che percepiscono maggiore

vicinanza, supporto e operatività da parte delle figure chiave, apprezzate in quanto più “partecipative” e capaci di dare “il buon esempio”. Le sfide manageriali del settore sembrano essere legate a un’evoluzione che queste imprese stanno vivendo: se tradizionalmente si tratta di imprese padronali, gestite da poche figure chiave, ora la tendenza sta cambiando. È infatti evidente quanto i volumi di lavoratori stiano crescendo e con essi le competenze richieste per una gestione adeguata. Risulta critico sia per la sostenibilità sociale sia per il successo organizzativo, rafforzare le figure chiave con competenze manageriali e di leadership.

2.2.10 Innovazione

Definizione: “da un lato è rimanere al passo con lo sviluppo storico, culturale e tecnologico della società contemporanea, l’altra parte è contribuire all’evoluzione del mondo.”

L’oggetto dell’innovazione è emerso indirettamente anche nelle osservazioni etnografiche, in particolare in rapporto alle nuove tecnologie.

L’innovazione intesa dai rispondenti è considerata come una risposta alle evoluzioni sociali ed organizzative che tipizzano la nostra epoca storica, il contesto socioculturale in cui viviamo e il settore specifico delle fonderie italiane.

I lavoratori sottolineano la necessità di innovare i modelli organizzativi e di business in relazione alle evoluzioni del mercato e dell’evoluzione delle piccole medie imprese, non più delle “botteghe” ma delle vere e proprie “industrie” che richiedono di essere gestite come tali

R1: Io vorrei aggiungere anche innovazione e aggiornamento. Il mondo del lavoro è in continua evoluzione, noi siamo rapportati con molti clienti che sono molto più strutturati di noi e molto spesso la nostra azienda è una bottega più che un’industria, io almeno ho la percezione che si passa dalla bottega di tre persone all’industria degna di far parte di Confindustria.

R2: sì che però è gestita ancora come una bottega forse.

R1: Sì, la percezione che ho io della fonderia è che è c’è ancora una mentalità antica che si fa fatica a sradicare. Magari ha funzionato vent’anni fa ma adesso diciamo secondo me è poco al passo coi tempi...

L'innovazione si gioca anche su una dimensione tecnologica: i dibattiti relativi alla *digital transformation* (Matt et al., 2015; Van Veldhoven, & Vanthienen, J. 2021) e all'industria 4.0 (Frank et al., 2019; Lee et al., 2017) non sono l'oggetto di questa tesi, è tuttavia innegabile che lo sviluppo tecnologico stia viaggiando a velocità rapidissime e che questo abbia delle significative implicazioni anche sui processi produttivi.

L'implementazione tecnologica è dunque una grande opportunità per le fonderie italiane, i rispondenti hanno identificato i benefici conseguenti a questa evoluzione relativamente all'implementazione della sicurezza, dell'efficienza produttiva, ad una migliore gestione dei tempi e degli spazi, al miglioramento delle condizioni di lavoro e, infine, alla realizzazione professionale.

R1: Poi bisogna rinnovare anche le tecnologie di pari passo, la città la fa le persone che vive, anche la fonderia te lo fa gli operai che ci sono dentro. Questo è bello, ma secondo me le risorse umane che hai non te lo garantiscono da sole.

R2: le tecnologie sono fondamentali... all'estero ci sono aziende molto evolute.

R3: Ci sono nuovi impianti, nuovi macchinari che ti permettono di lavorare molto meglio: sei più veloce, più sicuro, hai una migliore gestione degli spazi e delle attività.

R4: ma poi anche per chi ci lavora... molte tecnologie servono a sostituire i lavori che sono troppo faticosi e pericolosi.

R1: Ma poi vuoi mettere lavorare con le tecnologie di oggi? Mi è capitato di visitare delle aziende totalmente automatizzate, sembra di stare nel futuro. dico... anche per me che ci lavoro, sai che soddisfazione?

L'aspetto Innovazione si pone dunque come un oggetto fortemente associato alla CSS, in particolare rispetto alla dimensione "*Improvement*", "*Rules and Processes*", "*Preserve and Promote Employability*" e "*Innovation*". Partendo da queste considerazioni, approfondiamo ora la valutazione che questo costrutto ha ricevuto:

- Importanza teorica: 5
- Riscontro empirico: 3,5

L'ultimo oggetto trattato è stata quella dell'innovazione nei modelli di fare impresa,

legata a quanto appena detto sul management, e lo sviluppo tecnologico.

Questi aspetti, considerati come un “rimanere al passo con i tempi”, sono considerati come estremamente importanti per la sopravvivenza e il successo organizzativo. Il riscontro empirico indica un punteggio di sufficienza, con degli ampi spazi di miglioramento, legati soprattutto al modo di fare impresa e al grado di diffusione delle nuove tecnologie impiegate per la produzione. Se il livello tecnologico è variabile in base all’impresa, quello che sembra essere un aspetto trasversale si lega alle modalità di fare organizzazione, ancora troppo legate alla mentalità da “bottega”. Le note positive sono raccolte invece tra chi tende ad apprezzare i consistenti sviluppi tecnologici che caratterizzano alcune imprese. L’innovazione delle tecnologie sembra essere infatti vista come una strategia centrale sia per il successo organizzativo sia per numerosi aspetti della sostenibilità sociale, quali la sicurezza, l’organizzazione del lavoro e la realizzazione professionale. L’innovazione è un punto centrale per il settore, chiamato ad un adattamento dei propri modelli organizzativi e di business, oltre che a una radicale rivoluzione delle proprie strutture e dei macchinari produttivi.

Il ruolo delle nuove tecnologie è cruciale, questo aspetto era stato già considerato nelle osservazioni etnografiche, alcune sfide metodologiche e contestuali hanno tuttavia reso difficile la raccolta dei dati a questo proposito. Per questo motivo, proprio in virtù dell’esplicitazione raccolta durante i focus group, si è deciso di dedicare un’apposita fase della ricerca all’approfondimento di questi aspetti. Questo argomento sarà il tema centrale del prossimo capitolo.

2.3 Il punto su quanto emerso

La seconda attività ha permesso di identificare 10 oggetti associati al costrutto di CSS, i quali tendono a manifestare un legame diretto con le dimensioni del costrutto identificate nel capitolo 1, espresse in una sovrapposizione quasi totale degli oggetti individuati nella fase precedente della ricerca. Presentiamo un confronto tra le due fasi:

OGGETTI – FASE 1	OGGETTI – FASE 2
Coordinamento e organizzazione del lavoro;	Pianificazione (Organizzazione del lavoro)
Circolazione delle informazioni	Comunicazione
Team	Relazioni
Sicurezza	Sicurezza
Contesto lavorativo	Contesto e contenuto lavorativo
welfare	Riconoscimento e identificazione
Attaccamento e identificazione;	Riconoscimento e identificazione
Gestione delle differenze	Equità e giustizia
Management e Leadership	Management e Leadership
Apprendimento, competenza tecnica e crescita professionale	Competenze e conoscenze

Gli unici elementi di differenza tra gli oggetti teorici identificati nella fase 1 consistono nei seguenti aspetti: nella fase 1 abbiamo considerato il *welfare* come un oggetto a sé stante mentre non era emerso così marcatamente l’oggetto teorico “Innovazione”.

Le conoscenze prodotte precedentemente sono state dunque verificate, questa fase ha permesso inoltre di approfondire l’associazione tra la CSS e un ulteriore oggetto, ovvero l’innovazione legata alle nuove tecnologie, rispondendo così all’obiettivo uno

Nella terza attività abbiamo verificato se, allo stato attuale, queste aree rappresentano dei punti di forza o delle aree da migliorare all’interno del settore, attraverso un dimensionamento dell’importanza teorica dei diversi oggetti, confrontata con l’effettiva realtà del settore. Riportiamo qui una tabella riassuntiva dei principali risultati emersi:

CATEGORIA	IMPORTANZA TEORICA Quanto è importante per me?	RISCONTRO EMPIRICO Quanto è presente in azienda?
Contesto e contenuto lavorativo <i>“Sono le condizioni fisiche del posto di lavoro e le attività da fare tutti i giorni.”</i>	5	3

Riconoscimento <i>“Sono le condizioni fisiche del posto di lavoro e le attività da fare tutti i giorni.”</i>	5	3,5
Sicurezza <i>“Insieme di regole, procedure, comportamenti e sistemi di controllo che ti portano a lavorare bene senza creare un pericolo per te e per gli altri.”</i>	5	4
Pianificazione <i>“Pianificazione come organizzazione lavoro, dei tempi in cui va fatto e delle diverse attività da svolgere.”</i>	5	3,5
Relazioni <i>“Rapporti umani che ti permettono di raggiungere il risultato, mettendo da parte le amicizie e le antipatie.”</i>	4	4
Competenze e conoscenze <i>“Padronanza del proprio lavoro. Sapere, saper fare e saper insegnare agli altri.”</i>	5	3,5
Equità e giustizia <i>“Essere trattati sia da un punto di vista economico, sia da un punto di vista personale nel modo in cui ci si merita.”</i>	4	4
Comunicazione <i>“Tutti hanno le giuste informazioni per poter fare il proprio lavoro, questa è la comunicazione.”</i>	5	3
Management e Leadership <i>“Significa creare una direzione comune, dividerla e mettere tutti nella condizione di raggiungerla.”</i>	5	3
Innovazione <i>“Da un lato è rimanere al passo con lo sviluppo storico, culturale e tecnologico della società contemporanea, l'altra parte è contribuire all'evoluzione del mondo.”</i>	5	3,5

Queste informazioni offrono degli spunti significativi anche per rispondere all'obiettivo associativo numero due. Attraverso esse è infatti possibile riconfigurare le conoscenze

empiriche per guidare la trasformazione dei contesti organizzativi delle fonderie in una logica di sostenibilità organizzativa. Appare infatti evidenti come queste organizzazioni siano chiamate a processi trasformativi volti all'implementazione di elementi di contesto e contenuto lavorativo, di riconoscimento, organizzazione del lavoro, conoscenze e competenze, comunicazione, management e leadership e innovazione tecnologica.

3. Conclusioni

Questa fase della ricerca ha portato alla raccolta di numerosissime informazioni. Gli obiettivi di ricerca a cui si è voluto rispondere in questa fase rispondono a delle logiche di natura associativa. Se da un lato lo scopo era quello di verificare le informazioni raccolte nella fase uno della ricerca (obiettivo per altro pienamente raggiunto), dall'altra parte l'intenzione era quello di cogliere ulteriori oggetti associati al costrutto di Corporate social sustainability culture. Tutti questi spunti hanno offerto delle basi per riconfigurare le conoscenze empiriche per guidare la trasformazione dei contesti organizzativi delle fonderie in un'ottica della sostenibilità organizzativa.

Procedendo per ordine, le dieci categorie raccolte dai focus group e spiegate dai lavoratori, senza alcuna preparazione teorica e scientifica a riguardo, sono quasi totalmente sovrapponibili con le conoscenze generate empiricamente nella fase 1 della ricerca.

Gli oggetti identificati corrispondono infatti: Contesto e contenuto lavorativo; Riconoscimento e identificazione; Sicurezza; Pianificazione (Organizzazione del lavoro); Relazioni; Competenze e conoscenze; Equità e giustizia; Comunicazione; Management e Leadership; Innovazione.

Da un punto di vista di legame tra oggetti teorici, si è potuto notare come il costrutto di CSS si leghi fortemente a tematiche di natura manageriale, comunicativa, di riconoscimento, innovazione, organizzazione e tecnologia.

Compaiono inoltre riferimenti a una serie di attori organizzativi determinanti per l'implementazione della sostenibilità sociale: in primis la proprietà, che ha il compito di plasmare la cultura e direzionare l'agire verso una meta sostenibile; il management ha invece una serie di responsabilità legate alla sicurezza, alla circolazione delle informazioni, alla crescita dei collaboratori e alla loro valorizzazione; infine sono i

lavoratori stessi, considerati come dei veri e propri esperti del loro lavoro, portatori di conoscenze e sostenitori dei cambiamenti.

Le fonderie stanno vivendo una fase di mutamento del mercato, in particolare vivono spesso delle fasi di transizione generazionale a livello operativo e di proprietà, questo periodo storico è inoltre caratterizzato da un significativo aumento dei volumi dei dipendenti. Il settore risulta inoltre molto legato agli andamenti di altri mercati e delle materie prime, motivo per cui i carichi di lavoro sono estremamente variabili durante i momenti dell'anno. Anche solo trovarsi in una fonderia in estate o in inverno ha delle implicazioni notevoli sulla permanenza in questi contesti. I tempi incidono sulla sostenibilità sociale, richiedono in particolare uno sviluppo delle competenze manageriali, dei modelli di business e degli investimenti tecnologici.

Il contesto infine è determinante, le condizioni non sempre ospitali caratterizzate da polvere, sporco e rumore sono cruciali per il mantenimento di adeguate condizioni di welfare, benessere, salute, sicurezza, efficienza organizzativa ed attrattività del settore. La fase due ha permesso di verificare e validare le conoscenze emerse nella parte precedente della ricerca, è stato inoltre aperto un nuovo elemento di interesse conoscitivo, legato in particolare al ruolo delle nuove tecnologie nella diffusione di una cultura della CSS nelle organizzazioni ad alto rischio. Questo aspetto sarà il tema centrale del prossimo capitolo.

CAPITOLO 6. TECNOLOGIA E CULTURA DELLA CSS

Nel corso di questo capitolo sarà presentata la metodologia dei *Visual Methods* (VMs), nello specifico saranno presentate le sue caratteristiche paradigmatiche e metodologiche, successivamente andremo ad applicare le VMs allo studio del mio dottorato, mostrando come queste metodologie possono essere utilizzati per studiare tecnologie e spazi in fonderia, approfondendo la relazione tra questo oggetto e la CSS (Schönborn et al., 2019).

Nella prima parte del capitolo andiamo a presentare le *Visual Methodologies*, o *Visual Methods* (VMs), approfondendone le specificità paradigmatiche, metodologiche e le principali sfide riguardanti l'utilizzo di questa metodologia.

Nella seconda sezione approfondiremo invece la terza fase del mio studio di dottorato, rispondendo a entrambi gli obiettivi associativi: da un lato marcheremo le caratteristiche della relazione tra tecnologie e CSS, dall'altro sottolineeremo come le fonderie siano chiamate a intraprendere processi trasformativi che pongano le tecnologie al centro della sfida della sostenibilità organizzativa.

1. Visual Methodologies

Le VMs sono una serie di metodologie innovative, utilizzate per comprendere e interpretare i fenomeni del mondo attraverso la raccolta di contenuti visivi (Glaw, et al., 2017). Questi metodi hanno una lunga tradizione all'interno dell'antropologia e della sociologia. Il loro utilizzo in etnografia non è certamente una novità, tanto da aver generato una nuova branca di questa metodologia, ovvero la Microetnografia, come la definisce Erickson (2006). La loro diffusione in ambito accademico e negli interventi organizzativi risulta tuttavia essere ancora limitata; infatti, la pubblicazione di studi che impiegano i VMs su riviste scientifiche sembra essere soggetta a severe revisioni che contestano, anche con valide motivazioni, l'approccio metodologico (Mengis et al., 2018).

Per questo motivo, per utilizzare i Vms in etnografia, abbiamo “bisogno di una comprensione più completa dei tipi di metodi che sono più adatti a tali studi, così come di una maggiore consapevolezza delle loro implicazioni metodologiche” (Van Marrewijk & Yanow, 2010, p. 7). L'uso dei Vms si basa sul presupposto che “la natura del fenomeno non può essere separata dal processo di produzione, montaggio e modalità di visione/analisi delle immagini video” (Macbeth, 1999, p.151).

1.1 Introduzione paradigmatica

La diffusione dei Vms è legata a due grandi cambiamenti nella ricerca sociale: Il primo riguarda la concezione del “Vedere” (Goodwing, 2003) e il modo in cui questo viene concepito, mentre la seconda è relativa al concetto di Spazio (Taylor & Spicer, 2007).

Goodwing (2003) considera il vedere come un canale essenziale, attraverso il quale gli esseri umani scambiano informazioni, comunicano e cooperano tra loro.

“Vedere” non riflette la realtà, permette invece agli osservatori di interpretare e dare significati al loro mondo, alle relazioni e alle pratiche quotidiane (Scaratti et al., 2021).

In questo senso, non è inteso come un atto percettivo e sensoriale quanto piuttosto come un processo interpretativo e di costruzione di significati (*Ibidem*).

All’interno di questo cambiamento paradigmatico, assume una particolare importanza la dimensione spaziale, che a sua volta è oggetto di riflessioni e ribaltamenti (Mengis et al., 2018): lo spazio non è più da intendere come un elemento fisso e neutro ma principalmente come un elemento sociale, che plasma e orienta le pratiche organizzative; lo spazio si lega alla dimensione simbolica, diventando il luogo vissuto e praticato in cui gli attori organizzativi costruiscono socialmente pratiche, routine e significati (Scaratti et al., 2021)

Adottando questa prospettiva, in accordo con Mengis et al., (2016) lo spazio diventa fluido e luogo di pratiche, molto più che un semplice contenitore circoscritto delle attività organizzative. Queste recenti indagini sulla spazialità (Beyes & Steyaert, 2012; Jones et al., 2004; Vásquez & Cooren, 2013) e sullo spazio praticato (De Vaujany & Vaast, 2013; 2014) suggeriscono un ripensamento dello spazio “come processuale e performativo, aperto-praticato e di fine quotidiano” (Beyes & Steyaert, 2012, p. 47).

Questi cambiamenti paradigmatici pongono i Visual Methods in un ruolo privilegiato per l’inclusione della dimensione spaziale nella ricerca organizzativa e, d’altra parte, sostengono una concezione del “vedere” capace di approfondire la comprensione dei fenomeni organizzativi (Mengis et al., 2018; Mondada, 2006). I Vms rappresentano una metodologia di ricerca innovativa che, attraverso la registrazione di filmati riguardanti azioni, spazi e artefatti organizzativi, offre nuove opportunità per studiare identità, pratiche, significati e valori tipici di una cultura organizzativa (Scaratti et al., 2021).

1.2 Implicazioni e sfide metodologiche

Una volta chiarite le implicazioni paradigmatiche, possiamo a illustrare le fasi

metodologiche legate all'uso dei Vms e le sfide che accompagnano il loro utilizzo all'interno degli studi organizzativi (Machbet, 1999).

Una ricerca basata sui VMS implica numerose sfide rispetto agli approcci più tradizionali, in particolare per quanto riguarda la possibilità di accedere al campo, la raccolta dei dati, l'analisi, la presentazione e pubblicazione dei materiali (Luff & Heath, 2012).

1.2.1 Ottenere l'accesso e il consenso alla registrazione

Heath, Hindmarsh & Luff (2010), tre luminari nell'ambito delle VMs, sostengono che una delle ragioni per cui queste metodologie sono ancora poco diffuse, è che sarà molto difficile ottenere il permesso per registrare i video da parte dei partecipanti e dell'organizzazione (*Ibidem*).

Ogni contesto pone una serie sfide specifiche per la raccolta dei dati e richiede tecniche diverse per ottenere il consenso. Ci sono tuttavia una serie di problemi e questioni trasversali e ricorrenti (Smets et al., 2014), legati alle fasi di “gettin in” e “getting on” tipiche della ricerca etnografica in senso allargato (Gobo, 2008; 2016).

Nel caso della nostra ricerca in fonderia, ci sono state delle sfide da questo punto di vista: nonostante l'accesso fisico al campo del ricercatore fosse infatti già avvenuto, il permesso per la raccolta dei video era tutt'altro che immediato. Queste complicazioni sono legate al fatto che diverse attività di interesse, sono svolte da macchinari o con processi altamente riservati e soggetti a segreto industriale, motivi che hanno portato i vertici aziendali a porre alcuni limiti. In senso generale, ottenere l'approvazione per la registrazione di video non è mai semplice e immediato, nella situazione ancora più delicata del segreto industriale, la possibilità di videoregistrare era diventata possibile solamente dopo una lunga fase di attività etnografia (Ciocca et al., 2021), dunque, anche nei casi in cui si è ottenuto un permesso formale da parte dei vertici di un'organizzazione, l'accesso potrebbe rimanere una preoccupazione continua per tutta la durata della raccolta dati (Heath et al., 2010).

Nel caso del nostro studio, la raccolta dei permessi formali ha dovuto passare attraverso una serie di negoziazioni con la proprietà e il top management ma è stata facilitata dalle relazioni preesistenti. In alcune circostanze è stato sfruttato il contatto diretto con la proprietà, mentre in altri casi la connessione è avvenuta attraverso alcune figure chiave che hanno agito da “garanti” (Gobo, 2016; Ciocca et al., 2021).

1.2.2 Le scelte con la telecamera

Vi sono una serie di metodologiche generali ed aspetti pratici più specifici che sorgono quando si utilizza una telecamera. Questi aspetti riguardano complessivamente la posizione della telecamera e il ruolo dell'osservatore, inteso come il soggetto che registra l'azione (Heath et al., 2010; Mengis et al., 2018; Scaratti et al., 2021; Brown, 2013; Mascelli, 1965).

Una prima scelta è quella di porre la telecamera in una posizione fissa (Heath et al., 2010). Il ricercatore adotta il ruolo di osservatore piuttosto che di cameraman. sostengono, registrare in questo modo ha molti vantaggi: se la telecamera è posizionata correttamente, permette al ricercatore di anticipare gli eventi, di rimanere relativamente nascosto ed evitare, per quanto possibile, di attirare l'attenzione (*Ibidem*). Tale approccio può anche permettere al ricercatore di intraprendere osservazioni sul campo in parallelo. (*Ibidem*). Questo approccio alla telecamera offre numerosi vantaggi, abbiamo tuttavia deciso di optare per una telecamera mobile, in quanto il nostro interesse conoscitivo è legato ai modi in cui i partecipanti costruiscono i significati e non alle pratiche di lavoro. Per queste ragioni abbiamo optato per l'uso della telecamera mobile. In questo secondo approccio, la telecamera non è situata in una posizione fissa ma segue il movimento del partecipante. L'antropologa visiva Sarah Pink (2004) ha utilizzato la camera itinerante per intervistare le persone sul design e l'organizzazione delle loro case. Queste interviste hanno preso la forma di "video tour", una tecnica per cui i partecipanti hanno accompagnato l'autrice all'interno delle loro abitazioni, rispondendo a domande e riflettendo sull'ambiente, il suo design e le sue caratteristiche (Heath et al., 2010). In questa prospettiva il video può essere considerato come una produzione collaborativa tra le persone e lo spazio (Van Marrewijk & Yanow, D, 2010;), seguendo i partecipanti mentre si impegnano attivamente in attività mobili, in quello che viene rinominato "*guerrilla-style filming*" (Shrum et al., 2005), Gray (2003) ha indicato la pratica del camminare con la telecamera come un esercizio di costruzione dei luoghi, Pink (2007) sostiene che "camminare con il video" accanto al praticante e impegnarsi fisicamente nei suoi movimenti, permette di concepire i luoghi in modo diverso (Laurier, 2014).

Ciò che questo approccio ci lascia in eredità, è la possibilità di muoversi nello spazio con la telecamera, permettendoci di approfondire come i partecipanti costruiscono narrativamente significati legati alla spazialità del loro lavoro (Pink, 2004; Heath et al.,

2010). Nel nostro caso, non sarà il ricercatore a muovere la telecamera ma il partecipante in prima persona a svolgere il doppio ruolo di “attore” e “regista”, attraverso quella che viene comunemente chiamata tecnica del *Video Tour* (Scaratti et. al., 2021).

1.2.3 Revisione dei dati

Uno dei vantaggi delle registrazioni video è che lo stesso materiale può essere considerato all'interno di numerosi interessi e impegni analitici tra loro molto diversi (Heath et al., 2010). Le scelte metodologiche precedenti influiranno sulle strategie di elaborazione dei dati, che possono essere ricondotte a tre momenti principali e trasversali alle diverse ricerche che impiegano i VMs:

- Revisione preliminare del corpus di dati
- Revisione sostanziale del corpus di dati.
- Revisione analitica del corpus di dati.

Nella revisione preliminare del corpus dati è importante catalogare alcuni aspetti delle attività e degli eventi che sono stati registrati. Vale la pena fare questa revisione il prima possibile una volta conclusa la raccolta dei dati. per iniziare a intraprendere un'ispezione dettagliata del video è necessario trascrivere il discorso *verbatim*. La trascrizione fornisce una risorsa importante per guidare le osservazioni dei filmati e comprendere le caratteristiche delle azioni in cui agiscono i partecipanti (Jefferson, 1984; Heath et al., 2010).

La revisione sostanziale è più mirata, focalizzata prevalentemente sullo sviluppo delle informazioni emerse dall'analisi iniziale dei frammenti di dati (Heath et al., 2010). Queste revisioni vengono eseguite per comprendere ulteriori eventi o fenomeni, in modo da permettere il confronto e delineare aspetti dell'organizzazione (Speer & Hutchby, 2003).

Nella revisione analitica, quando si esaminano i dati, il loro straordinario dettaglio e la loro complessità diventano presto evidenti. (Schegloff, 2007) Il ricercatore deve essere selettivo, selezionando inizialmente solo alcuni episodi o frammenti di dati su cui concentrarsi, basandosi su una serie di elementi di interesse conoscitivo o fonte di preoccupazioni (Heath et al., 2010).

Nel nostro studio, la revisione analitica ha permesso di ancorare il materiale

empirico al costruito teorico studiato e alle sue categorie di riferimento.

Per esempio, nel caso della categoria “sicurezza”, sono stati raccolti e montati i video che si riferiscono a questo elemento. Un’ulteriore scelta è stata quella di individuare le ricorrenze nelle scelte dell’angolo di ripresa effettuate dai partecipanti. Durante il discorso offriremo un esempio di analisi che abbiamo condotto dopo l’attività sul campo

1.3 Perché i Vms in fonderia?

La diffusione dell’etnografia negli studi organizzativi ha conosciuto una crescita esponenziale negli ultimi decenni, raggiungendo contesti sempre più complessi che impongono limiti sempre più stringenti, come nel caso delle organizzazioni ad alto rischio (Grote; 2012). Questi contesti pongono sfide e vincoli materiali alla presenza del ricercatore sul campo che, in alcune circostanze, è addirittura vietata per motivi di sicurezza.

Per superare questi impedimenti, la nostra ricerca ha previsto l’uso di VMs per poter raggiungere contesti altrimenti inaccessibili (Heath et al., 2010). Un’ulteriore sfida per un etnografo è rappresentata dal fatto che diversi operatori lavorano con alcune macchine tecnologicamente avanzate, controllate a distanza in posizioni isolate e/o “monoposto”, alle quali può accedere solo il lavoratore. In questi casi è fisicamente impossibile accedere al campo e l’uso dei Vms rappresenta una possibilità concreta per gestire i limiti imposti dal campo (Mengis et al., 2018;).

Un ulteriore elemento di contesto che ha inciso è legato alla situazione sociosanitaria derivante dalla pandemia di COVID-19, che ha notevolmente limitato le possibilità di accesso fisico in questi luoghi.

L’interesse qui è quello di osservare ciò che i partecipanti scelgono di registrare, raccontare e mostrare nella raccolta dei loro video. Questo permette agli operatori e ai partecipanti di migliorare la loro riflessività pratica (Gorli et al., 2015; Ripamonti et al., 2016), riflettendo sulle proprie pratiche sulla base di stralci di video-registrazioni del loro lavoro, un metodo indicato anche come "etnografia video-riflessiva" (Carroll et al., 2008).

L’uso che facciamo dei Vms fa riferimento a obiettivi di ricerca associativi di natura esplorativa. Sappiamo ancora relativamente poco degli oggetti teorici indagati, ovvero sulla relazione tra tecnologie e CSS. Il nostro interesse è quello di osservare ciò che i

partecipanti scelgono di registrare, raccontare e mostrare nella raccolta dei loro video, stimolando la loro riflessività pratica (Gorli, Nicolini & Scaratti, 2015; Ripamonti et al., 2016), riflettendo sulle proprie pratiche sulla base di stralci di video-registrazioni del loro lavoro, un metodo indicato anche come "etnografia video-riflessiva" (Carroll et al., 2008).

2. I VMs in fonderia

2.1 Disegno di ricerca

2.1.1 Definizione del campione

Ci interessa esplorare come le nuove tecnologie di produzione impattino sulle condizioni di CSS nelle fonderie italiane. Nello specifico, vogliamo individuare gli elementi che i lavoratori considerano più significativi in relazione a questi aspetti e che vengono dunque associati (Richards & Morse, 2007) alla CSS (Schönborn et al., 2019). Questi obiettivi conoscitivi ci hanno permesso di definire come campione otto macchinari di produzione e altrettanti operatori che le utilizzano quotidianamente. Questi otto macchinari sono distribuiti in tre aziende del settore, selezionate principalmente sulla base dei seguenti criteri:

- Grado di sviluppo tecnologico dell'azienda: alcune aziende studiate sono tecnologicamente più avanzate delle altre, forniscono quindi un numero significativo di tecnologie da studiare.
- Rapporto di fiducia: sono state selezionate le aziende con le quali il team di ricerca è riuscito a stabilire rapporti di fiducia, in modo da facilitare le fasi di *gettin in e gettin on*.
- Funzione svolta dalla macchina: le macchine sono state scelte non solo in base al loro sviluppo e alla loro tecnologia, ma anche e soprattutto in base alla loro funzione. Alcune di questi macchinari permettono infatti di eliminare attività lavorative estremamente pericolose o faticose per i lavoratori.

Le tecnologie selezionate svolgono funzioni differenti ma presentano anche molti elementi comuni, come l'elevato livello di sviluppo tecnologico e il fatto che possono sostituire lavori estremamente pericolosi e/o faticosi, introducendo cambiamenti sostanziali nelle attività lavorative quotidiane. Alcuni di essi sono robot industriali

(come i moderni bracci meccanici) controllati manualmente dagli operatori, altri sono macchine di produzione il cui funzionamento è gestito a distanza tramite un monitor. Le tecnologie selezionate consistono in un macchinario di dimensionamento tridimensionale, due impianti di verniciatura, un impianto di formatura semi automatico, un robot di sbavatura, un impianto di siviere automatizzate e due magazzini automatici (uno per le anime e uno per i modelli).

2.1.1 scelte tecniche e mandato

Il mandato dei partecipanti è di raccogliere 10 minuti di video ciascuno (da suddividere nel numero di filmati che ritenevano più opportuno per spiegare al meglio il funzionamento della tecnologia), durante i quali mostrare il macchinario con cui lavorano, spiegando come lo usano quotidianamente. Il partecipante può scegliere la posizione e l'angolazione della telecamera, decidendo se essere incluso o meno nel video, con totale discrezionalità su quali elementi includere e quali contenuti riportare nel video (Scaratti et al., 2021).

Questa strategia fa riferimento alla tecnica del *Video-Tour* (Pink 2006; 2007; Scaratti, Gorli & Galuppo, 2021), definita come “un tour (con una telecamera) in spazi organizzativi per raccogliere sguardi e visioni, artefatti significativi, caratteristiche culturali e specifici processi o materialità lavorative che il filmmaker vuole evidenziare per l'analisi” (Scaratti et al., 2021, pp. 245). Se nella tecnica inizialmente immaginata da Pink (2006, 2007) era il ricercatore a registrare i partecipanti, nel nostro caso la telecamera è nelle mani del professionista, che decide cosa mostrare, rendere visibile e commentare, evidenziando così ciò che è più significativo per lui. (Scaratti, et al., 2021). Data l'enorme dimensione di una fonderia e il fatto che diverse tecnologie sono piuttosto grandi, lo spazio all'interno del quale i partecipanti hanno libertà di movimento con la telecamera si trova nel reparto o nell'area dove sono collocati i macchinari.

2.3. I risultati: Tecnologie e CSS

La nostra ipotesi è che le tecnologie abbiano un impatto sulla CSS in fonderia, per studiarlo abbiamo utilizzato i VMs. In questa sezione andiamo a presentare i risultati dello studio, mostrando i legami tra tecnologie e il nostro oggetto di ricerca, argomentando le nostre ipotesi con il materiale audio visivo raccolto sul campo. Saranno evidenziati gli elementi di associazione tra le tecnologie e la CSS in fonderia.

2.3.1 Spazio e movimentazioni

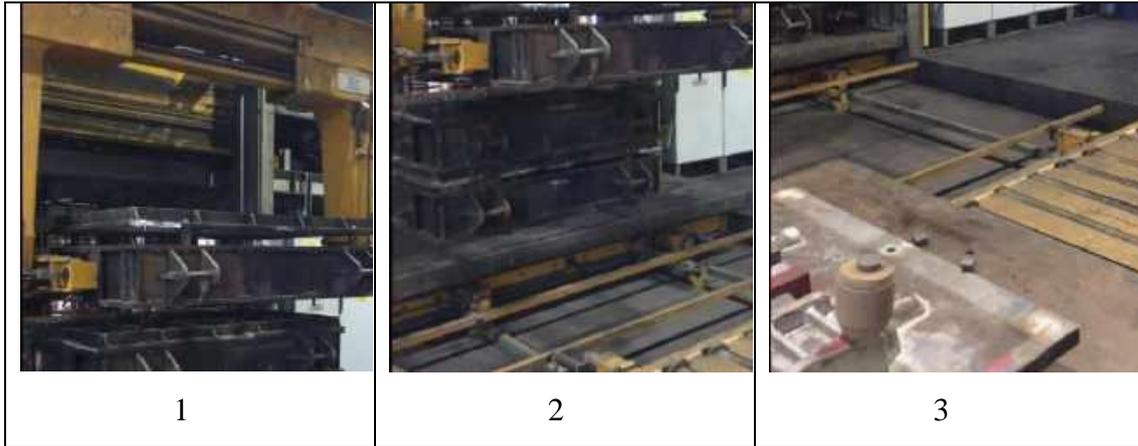
Il primo elemento che balza immediatamente agli occhi del ricercatore è che tutti i partecipanti sembrano voler manifestare una strettissima relazione tra le tecnologie e lo spazio materiale, in particolare questa connessione si materializza nel movimento, inteso come spostamento di oggetti o persone, deposito e di transito.

Spazio e tecnologie sono intrecciati in una dimensione pratica di materialità e azione che richiama la concezione di spazio fluido e praticato (Mengis, et al., 2016 Beyes & Steyaert, 2012; Jones et al., 2004; Vásquez & Cooren, 2013; De Vaujany et al., 2013; De Vaujany & Vaast, 2014). Questa relazione offre delle possibilità di implementare una cultura della CSS in fonderia, in particolare perché si traduce in un miglioramento della gestione degli spazi (del resto, “in fonderia non c’è mai abbastanza spazio”) delle movimentazioni e di conseguenza dei tempi di lavoro, con conseguenti benefici in termini di salute, sicurezza, organizzazione del lavoro, efficienza produttiva, attività quotidiane e ambiente di lavoro.

Grazie a un video tour realizzato da un lavoratore di un impianto semi – automatico che realizza fusioni in ghisa di medie dimensioni, andiamo a raccontare un esempio che supporti la nostra ipotesi, ovvero che le tecnologie produttive in fonderia possono supportare lo sviluppo di culture della CSS in quanto garantiscono un’efficientamento degli spazi e delle movimentazioni.

L’impianto in questione è di dimensioni mastodontiche, lo si può immaginare come una sorta di magazzino composto da grandissimi scaffali al cui interno sono depositate le staffe. Quello che colpisce particolarmente è che il “magazzino” svolge al suo interno, in totale autonomia, tutto il processo produttivo che riguarda la preparazione alla colata, dunque le attività di formatura, ramolaggio, verniciatura e deposito. Il fatto che una tecnologia così ampia sia autonomamente gestita è ottimo per la componente spaziale:

“sono appena state prelevate le staffe con questo manipolatore (1), il carrellino con le altre staffe rientra verso il magazzino (2). Le staffe raccolte vengono appoggiate sulla placca col modello e vanno avanti (3)”



“Ora che la staffa è stata appoggiata sul modello, il manipolatore viene aperto, verrà sollevato e il modello con la staffa andrà verso la formatrice. Il manipolatore consente di movimentare le staffe senza l’utilizzo dei carro ponti.”



Prima ha parlato di 3 movimenti diversi, ora usa proprio la parola “movimentare”, legandola subito a una narrazione implicita della sicurezza, ovvero che il movimento avviene senza carro ponte. Il carro ponte comporta la movimentazione di carichi sospesi, con il rischio di uno schiacciamento, questa nozione può non essere immediatamente disponibile a un “non addetto ai lavori”, mentre è certamente nota a un lavoratore di fonderia. Un’analisi del discorso potrebbe portare ad ipotizzare che l’intenzione comunicativa del “regista” sia quella di dirci, anche se implicitamente, che “questa tecnologia è sicura perchè mi permette di spostare delle staffe da una tonnellata senza nemmeno dover usare il carro ponte”. Non lo dice esplicitamente, ma torna immediatamente a parlare delle movimentazioni di cui l’impianto si occupa:

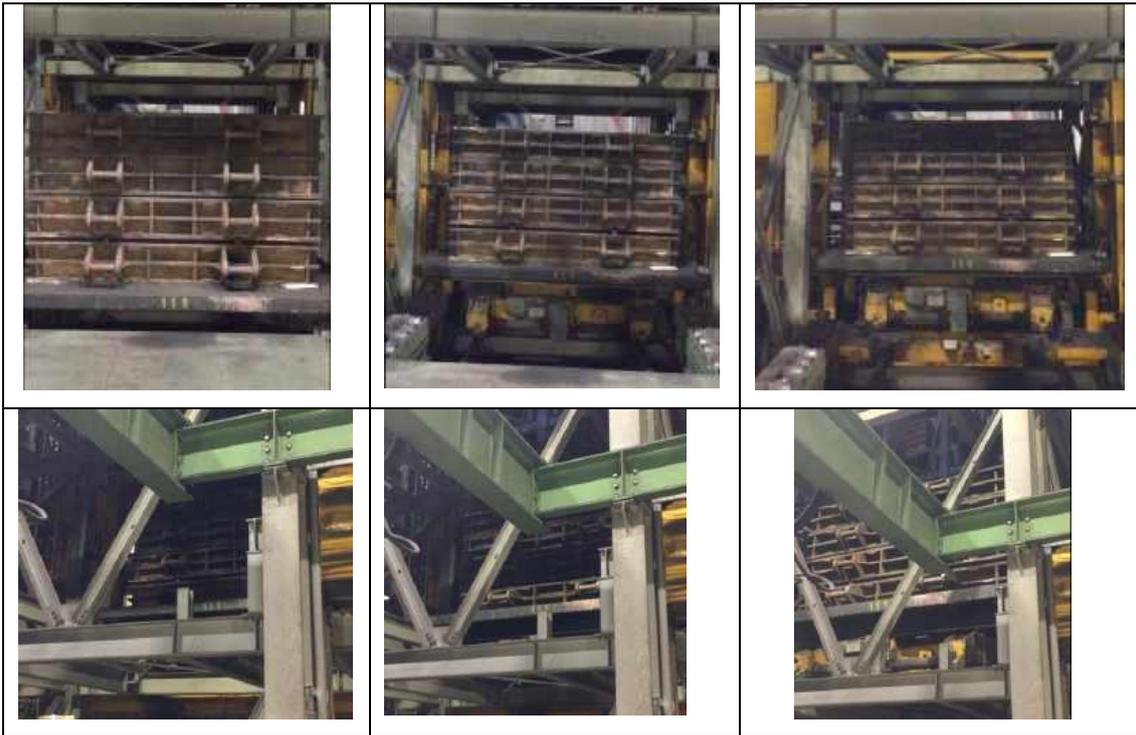
“Qui si possono vedere le rulliere su cui si muovono le placche che trasportano a loro volta i modelli, gli accessori, per le formature e le staffe. L’utilizzo di questo metodo permette di non utilizzare i mezzi di sollevamento ogni volta per posizionare i modelli e prepararli alla fornitura.”



In tutte queste verbalizzazioni si può notare come il “regista” impieghi ripetutamente vocaboli che rimandano al movimento (“rientra”, “vengono appoggiate”, “vanno avanti”, “sollevato”, “andrà verso”, “movimentare”, “portare”, “posizionare”, “procedere”, “viene mandata”) e che quasi tutti gli artefatti tecnologici citati (Manipolatore, che a dispetto del nome è un braccio meccanico che “afferra” le staffe e le sposta, traslo elevatore, carrello e rulliera), facendo eccezione per la formatrice, abbiano la funzione di movimentare le staffe.

C’è però un elemento che arricchisce ulteriormente l’importanza di questa tecnologia, ovvero la componente automatica e autonoma del traslo elevatore, non solo nello spostare le staffe ma anche nel “creare lo spazio” per il deposito.

“In questo momento il traslo elevatore sta per prelevare la placca con una staffa chiusa per poi portarla al magazzino. Il traslo elevatore, automaticamente, decide, tra virgolette, dove andare a mettere la staffa senza che sia un operatore, diciamo, a occuparsi di creare lo spazio e di posizionarla manualmente con un carro ponte.”



Qui la tecnologia sembra poter rappresentare una risposta al problema “in fonderia non c’è mai abbastanza spazio”. Non c’è problema: te lo risolve una tecnologia che “crea spazio in automatico”, rimuovendo anche le movimentazioni con il carro ponte e, conseguentemente, i rischi per il fattore umano.

Questo video tour ci ha aiutato a comprendere come l’operatore sia interessato a spiegare la tecnologia con cui lavora, soprattutto in termini di spazio e movimento.

Questa tendenza a concentrarsi molto sul movimento degli impianti, è stata osservata anche in altri video tour realizzati da soggetti diversi, sembra rimandare a una rappresentazione legata alle nuove tecnologie: “la tecnologia si muove per me”.

Alcuni video tour, svolti per esempio presso un impianto di colata automatizzato, un magazzino per le anime e uno per i modelli, hanno mostrato una tendenza dei “registri” ad adottare una posizione fissa della telecamera e a inquadrare in prima persona i movimenti degli impianti, rinforzando l’assunto “la tecnologia si muove per me, al mio posto, non c’è dunque bisogno che mi muova io”:

“Adesso vediamo che il trasporto è completamente automatizzato. La siviera di colata viene consegnata quindi al carro per il prelievo della ghisa che si andrà a spostare sotto il forno che è selezionato per la spillata. Tutte queste operazioni che stiamo vedendo

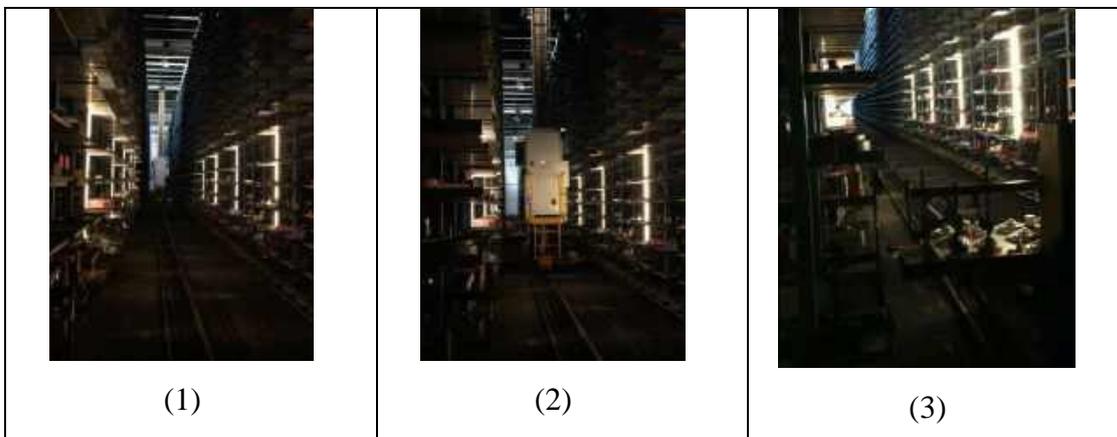
sono completamente automatizzate, i movimenti sono gestiti da un plc.”



In questo caso il regista è un direttore di produzione, la sua enfasi è ripetutamente focalizzata sulle movimentazioni e sui vantaggi che comportano sul processo produttivo e sulla sicurezza. Parla di movimenti, filma i movimenti ma lo fa sempre dalla stessa posizione, come a dire “non c’è bisogno che mi muova io, posso stare fermo anche mentre spiego i suoi movimenti e le sue funzioni”.

Un altro video tour ha invece raccontato il movimento quasi esclusivamente guardandolo, filmandolo per lo spettatore. Il regista, in questo caso, ha infatti parlato solamente nei momenti in cui il macchinario non era in movimento, tacendosi non appena accennava uno spostamento.

“Siamo all’interno del magazzino modelli della fonderia, abbiamo lanciato una missione: il traslo dovrà prelevare un modello e portarlo all’esterno per l’uso che se ne dovrà fare. Ora si è posizionato sulla cella dove è il modello, lo sta prendendo e lo carica a bordo, poi ce lo porterà qui sulla baia di uscita (2). Il traslo è arrivato sulla baia di uscita, sta depositando il modello richiesto e ora il modello uscirà all’esterno per l’operazione richiesta (3).”



In questo caso il regista sembra voler comunicare l'importanza del movimento senza comunicarla verbalmente, facendola osservare e dando delle indicazioni nei momenti di sosta. Il regista sta filmando una "missione" che ha lanciato lui stesso, unicamente per mostrarla a noi, è quella l'"attrazione" che sta registrando, non vuole che le parole disturbino lo spettacolo. Nei momenti di pausa, in cui la macchina è ferma, spiega "la scena".

"Ora siamo all'interno del magazzino anime, questo è l'interno del nostro magazzino, il traslo, una volta arrivata la lista dal nostro gestionale, tornerà con il pallet con le anime che ci serviranno, lo farà entrare in questo cunicolo, questo tunnel, verranno trasportate fino a là in fondo, dove ci sono dei sollevatori che poi vanno a servire l'impianto automatico. Questo è molto comodo perché c'è molto meno giro di carrelli sopra, si recupera molto spazio e anche arrivano le anime già a posto, in sequenza, per quello che ci serve all'impianto"



In questo video tour l'operatore cambia posizione e muove la telecamera per simulare il movimento che il traslo farebbe all'interno dell'impianto, filmando uno spazio per rappresentare un movimento. Il traslo è fermo, eppure, attraverso il racconto del narratore e grazie alle sue scelte registica, lo spazio ci parla e ci mostra un'azione che assume significato unicamente grazie allo spazio. Lo spostamento mostrato, ancora una volta, ha un vantaggio operativo, oltre che quello di eliminare carichi sospesi e passaggio di carrelli.

L'utilizzo dei VMs ha permesso di comprendere la profonda relazione tra tecnologie e

spazio, in particolare evidenziando come questi strumenti siano particolarmente utili per la gestione delle movimentazioni degli spazi fisici ma quale legame si crea con la cultura della CSS nelle organizzazioni ad alto rischio? Come esplicitato da diversi partecipanti, delegare alle tecnologie le movimentazioni e la “creazione dello spazio”, permette di risolvere diversi problemi per la sicurezza (eliminazione dei carichi sospesi, del carroponete e dei carrelli elevatori), migliorare la gestione e la pianificazione delle attività quotidiane oltre che di incrementare la velocità e la qualità del lavoro, tutti elementi che, nei capitoli precedenti, abbiamo legato alla CSS. La relazione spazio/tecnologie/movimento comporta di per sé un vantaggio diretto per la sostenibilità sociale.

2.3.2. Contesto e contenuto lavorativo

In forte connessione con gli elementi di spazio appena trattati, i video tour hanno mostrato un forte interesse anche per elementi di contesto e contenuto lavorativo. Il contesto si differenzia dallo spazio in quanto corrisponde alle condizioni fisiche in cui si svolge il lavoro quotidiano, il grado di pulizia, innovazione, ordine, piuttosto che la presenza di polvere, rumore e tutti gli altri rischi presenti.

Le tecnologie cambiano il contesto di lavoro, lo rendono più sicuro, pulito, sono in grado di ridurre il più possibile gli elementi svantaggiati, rendendo il contesto più ospitale, al massimo delle possibilità.

Un video tour, realizzato presso un impianto di colata automatica, ha mostrato come le nuove tecnologie possono andare a ridurre la quantità di polvere presente nei reparti produttivi. Durante il video, il regista ha scelto di registrare un momento in cui una cappa stava aspirando le polveri prodotte dall'attività di scorifica, l'ha spiegato nel dettaglio, esplicitando che una delle attività svolte dalla macchina è proprio quella di aspirare la polvere per evitare che si disperda nell'ambiente:

“Chiaramente la polvere che si sviluppa per introduzione dello scorificante nella siviera, quindi per contatto con il metallo liquido, viene aspirato dalla cappa aspirante che vediamo sopra, questo per evitare il più possibile la formazione di polveri nell'ambiente in cui si lavora”



“chiaramente”, almeno per il regista, il contatto tra scorificante e metallo liquido genera una reazione che produce vapore e polvere, e “chiaramente” (questa volta non lo dice), quella macchina sembra essere pensata, anche, per limitare il quantitativo di polvere nell’ambiente di lavoro. La tecnologia è lì anche per quello, per rendere l’ambiente di lavoro più ospitale.

Rimanendo ancora su un discorso di pulizia, narrativamente legato alla metafora dell’industria 3D “Dirty, Dusty and Dangerous, abbiamo appena visto un esempio in cui la tecnologia potrebbe “rimpicciolire” la seconda D, “dusty”, analizzeremo un video tour realizzato presso un impianto di verniciatura, il quale sembra suggerirci un possibile utilizzo della tecnologia per ridurre anche la componente “sporcizia”, rendendo dunque più “pulito” un lavoro “sporco”.

La verniciatura è normalmente una delle attività che sporca maggiormente l’operatore, il quale utilizza delle pistole che spruzzano getti di vernice con cui inaffiano le anime, le staffe formate o i pezzi. In alcuni casi, soprattutto per pezzi di grandi dimensioni o con forme particolari, la verniciatura è svolta ancora manualmente col pennello. Chi svolge questo lavoro è spesso completamente ricoperto di vernice, dalla testa ai piedi. Durante l’attività etnografica, più volte i verniciatori hanno espresso delle difficoltà a questo proposito, la vernice ha un odore molto forte, contiene sostanze chimiche ed è piuttosto difficile da lavare. Gli operatori sono sempre forniti di tute e DPI protettivi, la vernice sporca solamente gli indumenti ma il disagio rimane ugualmente, in particolare il senso di sporcizia e la difficoltà nel lavarsi.

In alcuni pezzi del video tour all’impianto di verniciatura, il regista ha ripreso delle

immagini che mostrassero le vasche contenenti le vernici, dicendo “la vernice è qua”, è in questa vasca, non può andare da nessun’ altra parte. muove la telecamera fino a sopra la vasca, posizionando lo smartphone dentro l’impianto, così da mostrarci il contenuto e ce lo dice: “qui c’è la vernice”.

Il regista trascorre più di un minuto ad inquadrare le vasche di vernice. Prima inquadra due vasche dall’esterno (1), successivamente ci mostra il contenuto di una di queste (2) e, infine, inquadra la vernice rossa (3). per un breve momento del video si focalizza sul forno di asciugatura ma, prima di chiudere il video, torna per qualche altro secondo sulla vasca con la vernice rossa (4):



Attorno alle tecnologie si apre un mondo di possibilità per rendere più sostenibile e vivibile l’ambiente di lavoro quotidiano: se, come abbiamo visto nel paragrafo precedente, le tecnologie agevolano la relazione con lo spazio in termini di movimentazioni, dall’altra parte, il supporto tecnologico modifica concretamente il luogo di lavoro, il suo ambiente e gli artefatti utilizzati. Sono infatti diverse le testimonianze di lavoratori che non sono più esposti fisicamente alla produzione, in quanto collocati in postazioni a distanza, delle vere e proprie stanze o delle cabine. Il lavoratore passa dal reparto a una postazione di lavoro, protetta, isolata e più confortevole.

Un esempio è quello del video tour realizzato dall’operatore che lavora con una macchina di misura tridimensionale, una tecnologia estremamente evoluta e collocata all’interno di una sala metrologica:

“Buongiorno, oggi vi presentiamo la nostra macchina di misura tridimensionale a coordinate in una sala metrologica importante che potete vedere, a temperatura controllata.”



Da questo spezzone portiamo a casa due cose: il primo è che la tecnologia modifica gli ambienti di lavoro, li rende più ospitali come, ad esempio, per quanto riguarda il controllo della temperatura, un aspetto talmente importante per l'operatore da essere il suo secondo commento e da tornare ad approfondirlo in seguito:

“all'interno della sala metrologica la temperatura è controllata, perché deve rimanere sempre al livello prestabilito con delle oscillazioni contenute. Questo serve perché i pezzi hanno delle grandi dimensioni e le oscillazioni termiche possono avere un impatto sulle caratteristiche tecniche del pezzo. la temperatura è sempre fissa e controllata, si sta bene in estate e in inverno”

La temperatura in questo caso è rilevante per la qualità e l'attendibilità della misurazione ma, dall'altra parte, il regista specifica che sia anche un vantaggio per la vivibilità nell'ambiente, dato non scontato in una fonderia, ambienti di lavoro tendenzialmente poco ospitali termicamente, sia perché durante l'inverno vi sia freddo in alcuni reparti (i magazzini vanno lasciati aperti per favorire il ricambio dell'aria e la dispersione di sabbia e polvere), in altri vi sono sbalzi termici notevoli (ai forni si oscilla da ghisa ad almeno 1200 gradi alla temperatura dell'ambiente, che in inverno è prossima allo zero) sia perché nel periodo estivo fa molto caldo.

La seconda considerazione è che, in quel video tour, il regista sottolinea marcatamente l'importanza della “sala”. Se infatti la seconda cosa di cui parla è la temperatura, la prima è proprio il concetto di “sala metrologica”. Riteniamo questo aspetto rilevante, in quanto ci suggerisce una possibile chiave di lettura: la tecnologia non solamente un modo per modificare di condizioni fisiche dell'ambiente di lavoro ma anche, e soprattutto, una leva per plasmare una nuova concezione di ambiente di lavoro in

fonderia: la postazione dell'operatore è cambiata! Non si trova più in reparto, ma in una sala, in una stanza luminosa, pulita, ordinata e termicamente controllata. La chiave sta nel cambio del concetto di "postazione di lavoro" da "reparto" a "sala/cabina".

Il regista, infatti, mostra più volte la sala, da diverse angolazioni e prospettive. Gira intorno, inquadra numerose scene con la telecamera, proprio come a voler mostrare la sala, oltre alla macchina con cui lavora:



Questa suggestione ci ha portati ad approfondire l'aspetto discusso nel video tour presso la sala metrologica, abbiamo notato che, un altro regista, tendeva a focalizzarsi maggiormente sulla sala in cui controlla la sua tecnologia piuttosto che sul macchinario. È il caso raccontato in un video tour presso un robot automatico di sbavatura. In questo filmato, il regista trascorre la maggior parte del tempo a registrare immagini dall'interno della propria postazione, anche quando si sposta nell'area del robot, per un momento torna ad inquadrare la finestra della sua postazione. il robot in questione è particolarmente suggestivo, anche da un punto di vista visivo, il regista si è però concentrato prevalentemente sulla stanza in cui lavora, sottolineando come la tecnologia con cui lavora sia per lui importante perché modifica il suo ambiente di lavoro. L'attività di sbavatura di cui si occupa il robot andrebbe normalmente svolta manualmente, in un reparto produttivo, in quanto riguarda pezzi di grosse dimensioni per cui non esistono impianti automatici appositi. Il contesto di lavoro in cui si svolge la sbavatura manuale è una "gabbia" protetta da tendoni di sicurezza in cui l'operatore è continuamente esposto a schegge, rumori e un grandissimo quantitativo di polveri nell'aria. Il regista invece, che lavora con questo robot, svolge l'attività di sbavatura da un ufficio, seduto

a una scrivania, mentre da una finestra può controllare il robot che lavora e col pc le specifiche tecniche.



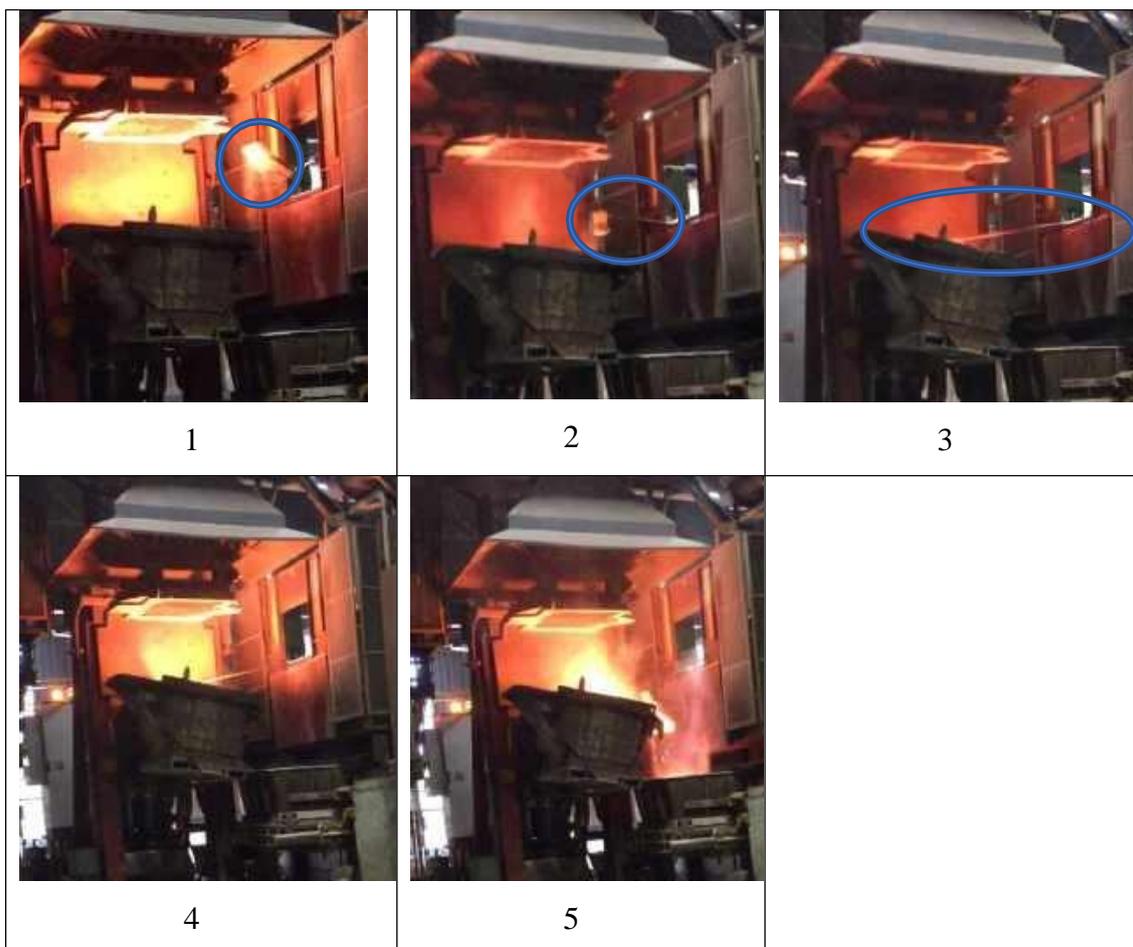
Questi due esempi hanno mostrato come le tecnologie possano rivoluzionare il contesto lavorativo, rendendolo più ospitale, sicuro e accogliente per il lavoratore, che passa dal reparto ad una postazione con scrivania.

L'aspetto appena descritto si lega naturalmente a un discorso di contenuto lavorativo. nell'esempio del robot di sbavatura, si chiarisce come la tecnologia in questione sostituisca attività che potrebbero essere faticosi o rischiosi per la salute e la sicurezza, collocando la risorsa in un luogo protetto da cui può controllare l'attività che, una volta, avrebbe dovuto svolgere in prima persona, manualmente. Non si tratta solamente di un passaggio da "reparto" a "stanza", ma da "reparto con flessibile" a "postazione con computer".

Non tutte le tecnologie permettono che il lavoratore possa non essere fisicamente presente in reparto, molte però riescono comunque ad alleggerire il contenuto lavorativo, riducendo gli sforzi fisici e le attività direttamente esposte a rischi per la salute e la sicurezza. Questo è ad esempio il caso dell'impianto semi automatico di formatura e colata automatica, in cui i registi ci mostrano come le tecnologie siano in grado di alleggerire il contenuto lavorativo, delegando alla macchina le attività più faticose o potenzialmente pericolose:

“Successivamente avverrà la seconda operazione, l'ultima che è eseguita da un operatore (2), che è quella di pulizia della siviera con dello scorificante (1), queste due

operazioni abbiamo scelto che siano eseguite da un operatore (3) sia per motivi di sicurezza sia di qualità nella pulizia del materiale. Si vede appunto la siviera che sale in posizione dove appunto l'operatore può fare la pulizia tramite un utensile che noi chiamiamo comunemente “zappa” (2) proprio perché somiglia ad una zappa utilizzata in agricoltura. Questa è la seconda ed ultima operazione che noi facciamo fare da un operatore (4,5)”



Il regista ribadisce più volte il concetto nel video “le uniche attività svolte dall'operatore”, sottolineando, in quattro circostanze differenti, che la macchina permette di limitare i lavori faticosi o pericolosi svolti dai dipendenti. Nel caso delle siviere automatiche, all'operatore vengono tolte tutte le attività di movimentazione con carrello e/o carroponte, oltre al fatto che, trovandosi su una postazione rialzata, è agevolato nello svolgimento delle attività di scorifica, mentre il ribaltamento del forno avviene semplicemente schiacciando un pulsante.

Il regista, infine, filmando il suo volto, racconta che uno dei vantaggi legati alla tecnologia sta nel fatto che questa permette di “alleggerire il lavoro del personale” e di semplificare le operazioni lavorative:

“L’impianto, quindi, è nato nel 2004, ci ha permesso di alleggerire il lavoro del personale, perché la persona addetta alla spillata diciamo che lavora in autonomia ma anche con delle operazioni abbastanza semplici da fare.”

Anche i video tour all’impianto semi automatico e al robot di sbavatura evidenziano la rilevanza delle nuove tecnologie nella riduzione delle attività lavorative più pericolose e/o faticose:

“i miei collaboratori che svolgono un lavoro normalmente molto pesante ma un pochino meno grazie appunto alla tecnologia che ci appoggia.”

Il regista del video tour al robot di sbavatura apre gli occhi su una incredibile rivoluzione nello svolgimento di questa specifica funzione, e lo fa con due scelte registiche differenti:

nella prima mostra la sua postazione di lavoro: una scrivania con un computer dal quale può utilizzare un programma per impostare le attività del robot, come a dire “il lavoro di sbavatura adesso si fa da un computer”

Il regista chiarisce che, se non fosse per il robot, l’attività di taglio dei montanti dovrebbe essere svolta da un operatore con un flessibile, comportando notevoli rischi e fatica.

Tutti questi esempi esprimono un ruolo cruciale per le tecnologie nello sviluppo di culture della CSS, agendo direttamente su contesto e contenuto lavorativo, due degli aspetti più critici nelle fonderie. Con le tecnologie passiamo dal lavoro in un reparto sporco, polveroso, svolto con un flessibile, ad un lavoro realizzato da una postazione con joystick, cabine o da ufficio seduto a una scrivania con il computer, in un ambiente pulito, ordinato e confortevole. Se la fonderia è tradizionalmente considerata un’industria “3D: Dirty, dusty and dangerous”, abbiamo visto nel dettaglio come le tecnologie aiutino a rimuovere l’elemento polvere, sporczia e, in parte, pericolosità. Vediamo ora, più approfonditamente, quali ulteriori vantaggi per la sicurezza siano

impliciti allo sviluppo tecnologico, oltre agli aspetti legati alla movimentazione, al contesto e al contenuto lavorativo

2.3.3. Salute e Sicurezza

Nelle due sezioni movimenti, focalizzate su spazio, contesto e contenuto lavorativo, abbiamo approfondito alcuni degli elementi per cui le tecnologie possono essere intese come un mezzo per implementare le condizioni di salute e sicurezza del lavoro, in quanto in grado di gestire autonomamente le movimentazioni, di ridurre attività faticose e/o pericolose, oltre che eliminando una serie di condizioni fisiche svantaggiose che, oltre a implicare rischi per la sicurezza, possono danneggiare significativamente le condizioni di salute degli operatori.

Si riprendono dunque brevemente gli esempi appena descritti del robot di sbavatura e dell'impianto semi automatico legati alla movimentazione tramite carrelli o, in questo caso, carroponte e alla riduzione di contenuti lavorativi pericolosi:

“Naturalmente la lavorazione più piccole saranno sempre eseguite manualmente ma quello a noi interessa è la parte più grossolana, anche per il discorso sicurezza, ad esempio del taglio dei montanti, che vediamo sono di grosse dimensioni, per cui se cominciano ad essere dei montanti da tagliare manualmente possono anche essere un rischio e un pericolo per l'operatore.”



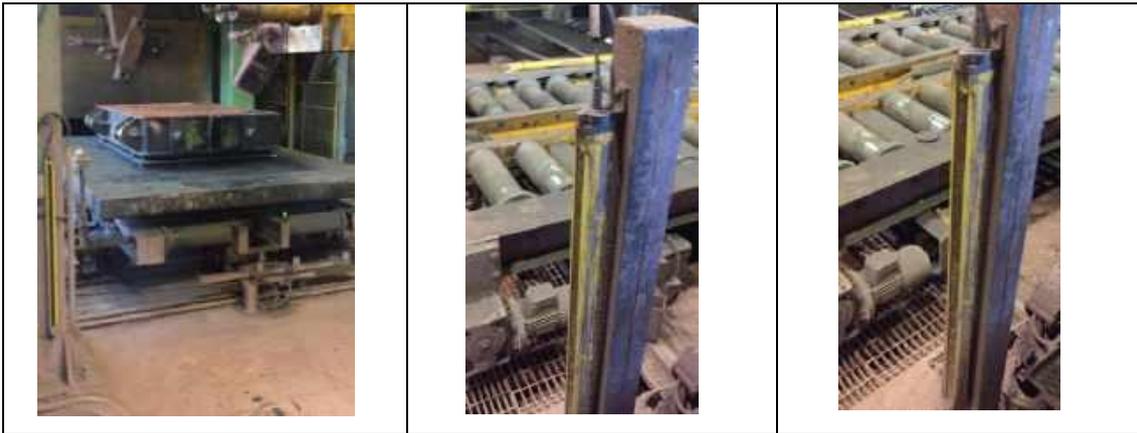
“qui abbiamo la baia di estrazione delle placche per il magazzino, quello esterno e nello specifico la baia è collegata alle rulliere che vanno oltre al destaffatore che è quel dietro tendone. Questo è un altro esempio di miglioramento sugli aspetti della sicurezza perché non si devono fare manovre con i carroponti.”



Le tecnologie rendono dunque più sicuro sia il contesto sia il lavoro in quanto gestiscono le movimentazioni e svolgono diverse attività pericolose al posto degli operatori, vi è tuttavia un ulteriore elemento determinante per la sicurezza, legato alle caratteristiche strutturali dei macchinari e degli impianti: la maggior parte delle tecnologie incontrate dispone di una serie di accorgimenti e condizioni fisiche che impediscono la presenza fisica dell'operatore durante lo svolgimento delle attività: barriere, sensori di movimento, fotocellule e transenne.

Nel video tour all'impianto automatico, il regista dedica una parte del filmato per mostrare il funzionamento di una fotocellula che ferma l'impianto se l'operatore attraversa una linea invisibile:

“Dopo la verniciatura, tramite manipolatore, la staffa verniciata viene depositata su un'ulteriore placca che poi entrerà all'interno di un forno. In questo momento il macchinario è fermo perché ho fatto intervenire le barriere di sicurezza, una volta resettate il macchinario torna a muoversi.”



Qui ha volontariamente scelto di dare rilevanza a questo aspetto dell'impianto, decidendo di spiegare verbalmente il funzionamento di queste fotocellule e facendocelo vedere, bloccando lui stesso l'impianto superando la barriera di sicurezza con il braccio. Il regista del video tour all'impianto automatico ha invece raccontato della presenza di transenne che evitino l'accesso del personale durante le movimentazioni della siviera, funzionando come le barriere di un passaggio a livello:

“. Come abbiamo visto la zona è transennata, ci sono delle sbarre che vanno alzate per poter accedere all'area e questo implica la fermata del trasporto ghisa, affinché le persone non entrino/escano dalla zona senza chiudere le barriere.”

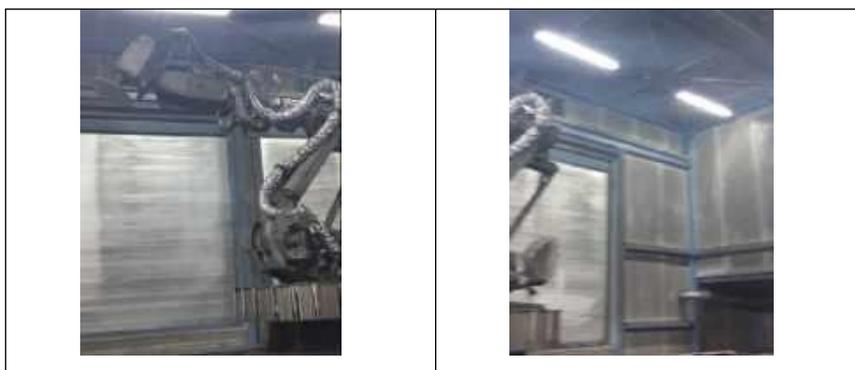


Nel momento in cui le sbarre vengono alzate, l'impianto si ferma automaticamente, così che nessuno possa accedere mentre le siviere sono in movimento. Anche qui il regista si focalizza sull'aspetto delle barriere, un aspetto che per lui sembra essere importante per comprendere il funzionamento della tecnologia.

L'impossibilità di accedere all'area di competenza dell'impianto è ripresa anche nei

video tour svolti presso il robot di sbavatura e all'impianto di verniciatura, in cui ci viene mostrato non solo il robot ma anche la cabina in cui si trova:

“altri vantaggi di questo robot è naturalmente l'aspetto sicurezza oltre che quello tecnologico, nel senso che è all'interno di una cabina isolata, a cui si può accedere soltanto a macchina ferma.”



In questo caso l'accesso è impossibile mentre il robot funziona, mentre all'impianto di verniciatura sono presenti delle fotocellule che bloccano l'impianto. Questi esempi rafforzano il legame tra tecnologie e sicurezza, e dunque con la CSS. Le movimentazioni sono automatizzate, si elimina la necessità di carrelli e carroponete (due dei principali rischi in fonderia), il contesto e il contenuto lavorativo diventano più agevoli e, se tutto questo non bastasse, il personale è fisicamente impossibilitato ad accedere ad aree e/o attività potenzialmente pericolose, in quanto gli impianti sono pensati per fermarsi o per evitare l'ingresso umano. La sicurezza è stata considerata fin dal principio di questa tesi, come una delle dimensioni più incisive sia teoricamente sia empiricamente per la CSS in organizzazioni ad alto rischio. È impensabile che in questi tipi di contesti non siano presenti dei rischi per i lavoratori, abbiamo tuttavia mostrato come l'evoluzione tecnologica possa offrire enormi opportunità per una limitazione massiva dei pericoli sia per la salute sia per la sicurezza del lavoratore.

Esaurita questa prima parte di analisi, focalizzata prevalentemente su un piano materiale della tecnologia, dunque il suo impatto sullo spazio e sulla sicurezza, andremo ora ad approfondire i vantaggi generati in termini di organizzazione del lavoro.

2.3.4. Efficienza, Velocità e organizzazione del lavoro

Le nuove tecnologie, oltre ai vantaggi appena presi in considerazione, appaiono utili

anche per un'organizzazione più efficace del lavoro, una gestione migliore dei tempi e delle attività lavorative, aspetti che, come abbiamo già osservato nelle fasi precedenti di questa ricerca, sono significativi per il personale e risultano abbastanza delicati all'interno delle fonderie: l'organizzazione del lavoro risulta come una delle aree potenzialmente migliorabili per incrementare le condizioni della CSS.

Nel miglioramento dell'organizzazione del lavoro, i fronti in cui la tecnologia può intervenire risultano variegati: alcuni video tour enfatizzano la velocizzazione delle attività e dei processi, altri l'efficienza produttiva delle tecnologie oppure, un ulteriore grosso vantaggio, è quello che i macchinari e gli impianti permettono di rifornire velocemente la produzione e di avere costantemente sotto controllo il posizionamento di tutti i diversi/pezzi/accessori/strumenti/materiali necessari.

Un concetto ribadito spesso, in particolare dai registi dell'impianto semi automatico e della colata automatizzata, è che la tecnologia velocizza le operazioni di lavoro quotidiane, che richiederebbero più tempo se fossero svolte dall'operatore:

“Serve a garantire una maggiore velocità: fatto un modello passi subito a un altro, senza che serva una grande attesa. Il traslo elevatore di interessante ha che decide la velocità di salita e discesa in base al pezzo che sta trasportando. il macchinario manipolatore dopo aver depositato la staffa sulla placca torna indietro per procedere allo strippaggio e alla verniciatura della staffa successiva, perché questo velocizza il processo.”



Le operazioni sono immediate, rapide, appena ne termina una si passa immediatamente alla successiva, in un loop di velocità ed efficienza, come evidenziato anche dalla verbalizzazione che segue:

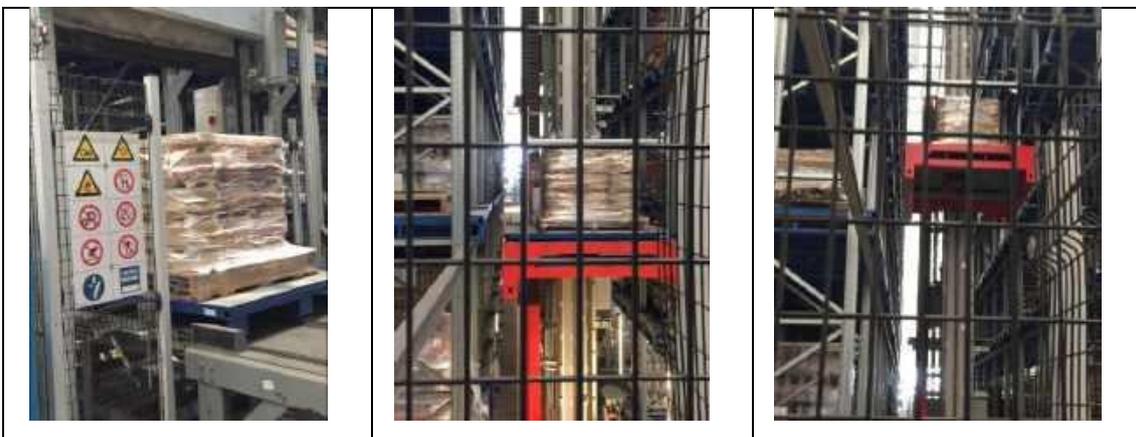
“La siviera viene deposta appunto nel robot di colata, a questo punto avviene lo scambio tra le due siviere, vuol dire che ho depositato la siviera piena e il robot di colata mi restituisce la siviera che ha appena finito di svuotare, pronto per un nuovo ciclo di prelievo, come abbiamo visto in precedenza.”



Anche questa verbalizzazione mette in luce un aspetto centrale delle nuove tecnologie produttive, quello di “ciclo”, continuamente ripetuto a velocità maggiori di quello che sarebbe il lavoro senza l’impianto: lo scambio di siviere è un’operazione delicata, che richiede calma e precisione. Un operatore dovrebbe prelevarla con un carrozzone o con un carrello, spostarlo cautamente per evitare fuoriuscite di ghisa fusa, depositarla e recuperare la siviera vuota ripetendo il processo. L’impianto garantisce invece di gestire autonomamente e con velocità tutte queste rischiose operazioni, combinando dunque esigenze produttive, velocità, efficienza e sicurezza.

L’ultimo elemento fondamentale per implementare l’organizzazione del lavoro attraverso le tecnologie sta nel fatto che queste permettono uno stoccaggio e un rifornimento quasi immediato dei materiali, la cui posizione è costantemente monitorata ed è molto facile il trasporto diretto per la produzione.

“L’operazione è stata inviata, il pallet entra sulla baia d’ingresso (1), il trasloca la recupera e lo porta su una cella libera (2). Il pallet è stato messo in magazzino (3), pronto per quando l’operatore lo richiamerà per il prossimo utilizzo.”



1	2	3
---	---	---

Il magazzino anime permette di conoscere la posizione dei pallet e il loro contenuto semplicemente inserendo un codice anagrafico nel computer, grazie al quale basta semplicemente schiacciare un comando per recuperare il materiale e utilizzarlo in produzione. Questa tecnologia permette sempre di sapere dove si trovano le anime e di prelevarle per l'utilizzo. Se tutto questo non dovesse bastare, lo stesso video tour ci racconta come la tecnologia sia fondamentale per collegare le azioni di immagazzinamento con il trasporto in produzione e l'utilizzo:

“Ora siamo all'interno del magazzino anime (1),, il traslo, una volta arrivata la lista dal nostro gestionale, tornerà con il pallet con le anime che ci serviranno (2), lo farà entrare in questo cunicolo (3), verranno trasportate fino a là in fondo, dove ci sono dei sollevatori che poi vanno a servire l'impianto automatico. Questo è molto comodo perché le anime arrivano le anime già a posto, in sequenza, per quello che ci serve all'impianto.”



La connessione è immediata, dalla zona di stoccaggio all'utilizzo finale di quel prodotto, senza carrelli, senza perdere i materiali e con una maggiore velocità ed efficienza. In poche parole, citando un video tour presso all'impianto di verniciatura, con la tecnologia “lavoro meglio”:

Le nuove tecnologie supportano l'organizzazione del lavoro, garantendo una maggiore chiarezza nella definizione delle attività che l'operatore deve svolgere, oltre ad una velocità superiore nelle operazioni quotidiane, una migliore pianificazione e programmazione dei processi e della connessione tra magazzini e produzione. In questo

senso si intende la tecnologia come un facilitatore della CSS, in particolare in quanto accompagna il miglioramento della dimensione “rules and processes”, poiché accompagna una notevole implementazione nella gestione e realizzazione dei processi.

2.3.5 Conoscenze e Competenze

Le nuove tecnologie sembrano essere legate alla dimensione “conoscenze e competenze” emersa nei focus group, in particolare in quanto sembra richiedere al personale lo sviluppo di nuove skills e un nuovo sapere pratico per poter lavorare con questi impianti o macchinari.

Da un lato i video tour sottolineano che chi lavora con una determinata tecnologia possiede una conoscenza tecnica e processuale approfondita del macchinario, come manifesta il regista del video tour al macchinario di dimensionamento 3D:

“Con questa macchina possiamo misurare, tramite dei tastatori di questo tipo, fatti con delle sfere in rubino sintetico, ce ne sono vari tipi che si possono usare per i vari tipi di misurazioni, per gli ingombri, geometrie del pezzo. Abbiamo delle sonde di compensazione che vengono attaccate prevalentemente su dei pezzi di grandi dimensioni per i coefficienti di dilatazione e ridurre gli errori di dilatazione, abbiamo un piano su cui si appoggiano i pezzi che è un piano flottante che permette alla macchina di bilanciare il baricentro dei pezzi che vengono caricati e porta fino a 60 tonnellate.”

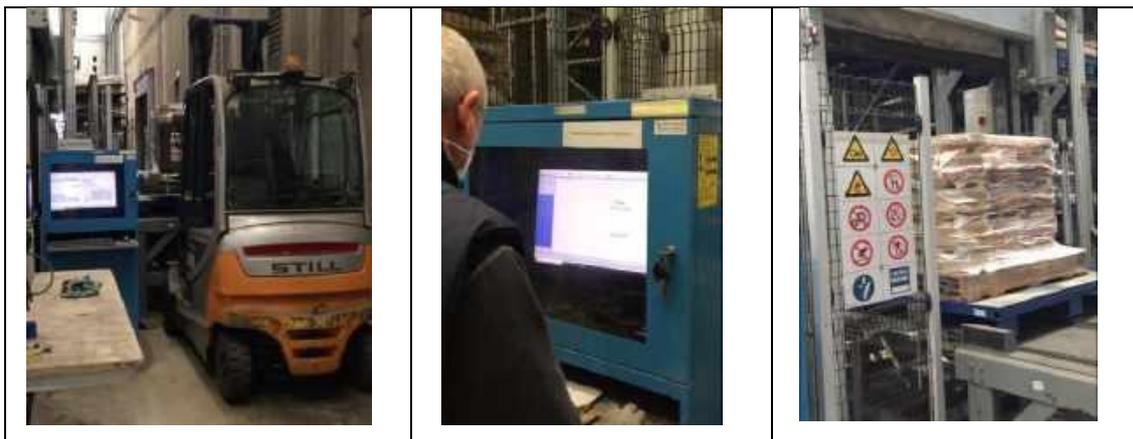


In questo caso, l’operatore ha scelto di utilizzare un linguaggio decisamente più tecnico, mostrando la sua competenza e che, probabilmente, per poter lavorare con un macchinario così evoluto, la preparazione tecnica è fondamentale.

È evidente come lavorare con le tecnologie richieda delle competenze tecniche e processuali, si osserva però come queste ultime siano modificate proprio in funzione della relazione con la macchina (Fregnan et al., 2021): all’operatore sono richieste

apposite competenze, legate alla capacità di utilizzare i macchinari, comprenderne le possibilità di utilizzo e interfacciarsi con esse:

“Siamo nel magazzino anime della fonderia, ora il carrellista procederà all’inserimento di un pallet di anime all’interno del magazzino. Abbiamo richiamato un contenitore vuoto tramite il software dove verrà appoggiato il pallet di anime. Ora l’operatore procederà all’inserimento dei dati per poterlo far entrare nel magazzino”



Il regista del magazzino anime mostra come un carrellista, tradizionalmente abituato a lavorare con un muletto che carica i pallet sui magazzini, vede il suo lavoro significativamente modificato: parte dell’operazione la svolge con il carrello, mentre l’attività rimanente va svolta tramite computer. Questo significa che all’operatore sono richieste anche delle conoscenze informatiche di base per l’interfaccia con il macchinario. In questo caso si tratta di competenze piuttosto basilari, mentre in altri casi, dove all’operatore è richiesta anche la programmazione della macchina, ad esso sono richieste delle conoscenze molto più approfondite dei programmi utilizzati e dei linguaggi di programmazione.

Il lavoratore fa di queste conoscenze e competenze la base per una nuova identità professionale che si poggia sulla “relazione con” e sull’utilizzo delle nuove tecnologie:

“Quindi tutto quello che io posso fare è gestirlo dalla postazione vista prima, e lui fa, diciamo in automatico, tutto quello che io ho impostato dalla programmazione. La programmazione dipende dal pezzo, può durare anche tutta la giornata se ci sono dei profili particolari o che può richiedere anche mezz’ora se i pezzi sono un po’ più semplici.”



Questa verbalizzazione mostra chiaramente come si modifichi il ruolo dell’operatore, che ci dice “tutto quello che io posso fare è gestirlo dalla postazione”, tramite un’attività di programmazione, la quale, ovviamente, richiede delle apposite competenze e competenze. Questo aspetto è talmente importante che il regista inquadra la finestrella della sua postazione, pur di ricollegarsi allo “spazio” di programmazione
Come evidenziato da due registi differenti, attorno allo sviluppo di queste skills di relazione con la macchina, ruota la possibilità di generare vantaggi lavorativi e di poter “utilizzare molto la mente”:

“il vantaggio lavorativo per noi è che grazie all’apporto di programmazione del software geometrico, fornito sempre dalla stessa casa della macchina, ci agevola molto nella costruzione dei programmi, delle varie tolleranze di forma e posizione che altrimenti non sarebbero possibili da misurare.”



<p>“Inizialmente la parte principale, la parte più difficile diciamo, più complicata ma che dà la possibilità di utilizzare molto la mente è l'utilizzo del CAD e della programmazione del pezzo. Nel momento in cui l'ufficio tecnico mi presenta il disegno in 3D che ora andremo più o meno a vedere, questo è un esempio di fusione, andrò a compilare una serie di passaggi per la lavorazione del pezzo.”</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

In quest'ultima verbalizzazione, il regista sottolinea come possa essere sfidante (“la parte difficile”) ma allo stesso tempo una fonte di passione per il proprio lavoro. Questo regista, nello spiegarci un robot di sbavatura estremamente innovativo e suggestivo, decide di mostrarci per buona parte del video tour la sua postazione di lavoro, la scrivania e soprattutto il computer, filmando il software che utilizza per la programmazione dei pezzi. Questa scelta sembra sottolineare l'importanza del computer come strumento di lavoro, aspetto che però richiede di sviluppare adeguate conoscenze e competenze e che rende indispensabile il fattore umano:

“nonostante questa alta tecnologia, rimane comunque il fattore umano abbastanza importante. nel senso che la programmazione viene effettuata comunque dall'operatore e ci vuole un certo tipo di esperienza per far sì che il programma funzioni bene. La macchina è precisa ma non è intelligente. Il binomio macchina-uomo è quello che fa la differenza anche in questo settore.”

Questo regista parla di binomio uomo – macchina, dove il macchinario può fare la differenza per le sue caratteristiche tecniche e strutturali ma la competenza e la conoscenza umana sono ciò che rende vincente le tecnologie.

Le nuove tecnologie si legano dunque alla CSS anche in relazione ad aspetti di conoscenze e competenze, dunque richiamando la dimensione employability. Nello

specifico, una grande sfida per la sostenibilità è quella di accompagnare lo sviluppo tecnologico con un'adeguata competenza professionale e una conoscenza tecnica. Dall'altro lato invece, le tecnologie sono una chiave per la CSS anche perché permettono potenzialmente di sviluppare nuove conoscenze e competenze professionali.

2.3.6. Commitment Aziendale e Innovazione

Avvicinandoci alla chiusura del capitolo, uno degli ultimi temi emersi dai focus group rimanda a due differenti dimensioni della CSS presentate da Schönborn et al., (2019), ovvero commitment e innovation.

Da un lato questo significa che l'azienda che vuole promuovere la diffusione di tecnologie è chiamata a significativi investimenti, avendo chiaro come il vantaggio non sia solamente in termini di business ma anche per la dimensione sociale:

“L'impianto semi automatico a staffe che è stato un grosso investimento per l'azienda.”

Le tecnologie sono sì dei grandi investimenti, i vantaggi produttivi sono innegabili ma ciò che fa la differenza in questa sede è il legame con la CSS e la sostenibilità sociale: investire nelle tecnologie significa anche creare delle condizioni di lavoro più sostenibili per il personale, manifestando un serio e reale impegno organizzativo per questi aspetti, il cuore della dimensione del commitment inteso da Schönborg.

Questi impegni aziendali hanno inoltre un importante peso per la CSS, riguardante il campo dell'innovazione: quest'ultimo sembra essere riferito a due diversi piani, il primo direttamente connesso agli sviluppi tecnologici strutturali delle aziende, mentre il secondo rimanda a un'innovazione delle identità professionali dei lavoratori di fonderia. L'innovazione strutturale riguarda il fatto che i nuovi macchinari sono tecnologicamente molto evoluti, all'avanguardia, tanto da rappresentare una fonte di vantaggio competitivo sul mercato. Sono poche le aziende a disporre di tali strumentazioni, il settore fusorio potrebbe, in questo senso, rappresentare un settore di spicco per l'innovazione tecnologica. Alcuni dei macchinari descritti sono unici, come ci ha raccontato un regista:

“Il macchinario che vi sto mostrando adesso è uno dei più grandi d’Italia. Ce ne sono solo due, un gemello che è in un’altra fonderia di Genova. È un robot di sbavatura, un braccio meccanico che utilizza vari utensili per andare a tagliare, sbavare i pezzi fusi in fonderia.”



Allo stesso modo, per quanto riguarda sempre l’innovazione strutturale, queste tecnologie permettono di svolgere attività complesse con estrema precisione, qualità ed efficienza:

“Questa macchina per dei clienti potenziali e dei clienti già acquisiti, rimane un’attrazione fondamentale per l’azienda in fatto di marketing e pubblicità e in più non garantisce solo quello ma anche una notevole precisione per quanto riguarda l’affidabilità e l’accuratezza delle misure con dei certificati approvati e di alta, altissima precisione. Questa qualità è data da una precisione della macchina di 0,008 mm ogni metro di volume. 5 questa macchina ci da dei vantaggi piuttosto importanti per quanto riguarda precisione, accuratezza e affidabilità come fornitori.”



Questo avanzamento tecnologico è una garanzia per i clienti, rafforza il brand aziendale

(come azienda innovativa e tecnologicamente evoluta oltre che per qualità e affidabilità!) e permette di ottenere risultati altrimenti molto difficili da raggiungere ed estremamente onerosi.

Come ulteriore elemento di innovazione si fa riferimento al cambio di identità professionali che accompagna l'evoluzione tecnologica: i lavoratori di fonderia, come abbiamo già visto precedentemente, passano da ruoli produttivi svolti in reparto con un flessibile a ruoli di controllo, programmazione e gestione di macchinari, in ambienti confortevoli, da una scrivania con un computer o una postazione con joystick. Colpisce la scelta registica di quest'ultimo professionista, che decide addirittura di inquadrarsi mentre mostra il macchinario, è talmente "fiero" del livello di innovazione da volerci "mettere la faccia"

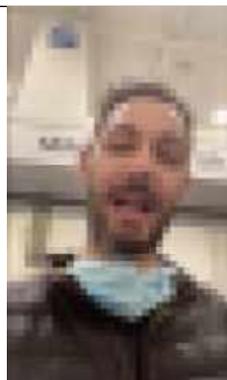
La tecnologia si lega dunque alle dimensioni di commitment e innovation della CSS, prestandosi dunque, ancora una volta, come un facilitatore per lo sviluppo di questo costruito.

2.2.7. Riconoscimento e Identificazione

Gli ultimi elementi che abbiamo identificato nei video tour riguardano un legame tra la tecnologia e le dimensioni di riconoscimento e di identificazione che un lavoratore sperimenta nei confronti dell'azienda.

I registi percepiscono che dietro alle tecnologie vi sono delle possibili fonti di riconoscimento, in particolare in quanto l'azienda non solo decide di investire per il progresso e il miglioramento del lavoro, decide anche di affidare dei macchinari altamente evoluti e sviluppati ai propri lavoratori, riconoscendo i loro meriti, le loro capacità e affidando loro le responsabilità:

<p>“ecco per concludere, sono parecchi anni che lavoro nell'ambito della qualità, sempre in sale metrologiche. Ho avuto la fortuna di utilizzare questi tipi di macchine e di tecnologie che mi hanno permesso di migliorare la mia attitudine alle misurazioni. Sono molto fiero di lavorare in questo ambito e la</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------



<p>macchina mi aiuta molto, sempre se sono bravo a programmare i programmi.”</p>	
----------------------------------------------------------------------------------	--

Il regista è “fiero” di potersi realizzare personalmente e professionalmente grazie alle nuove tecnologie, rafforza il suo legame con l’azienda che gli permette, come vediamo nella seguente verbalizzazione, di crescere, progredire e fare un “grande passo avanti”:

<p>“lavoro in questa azienda da 17 anni ormai. Sono partito dal reparto a notte che è un po’ la nave scuola diciamo per quel che riguarda il lavoro in fonderia, dopo qualche anno di esperienza alle notte sono stato incaricato di gestire l’impianto semi automatico a staffe che è stato un grosso investimento per l’azienda e di conseguenza per me è stato un grande passo in avanti.”</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Nel caso del prossimo video tour invece, le tecnologie possono essere un mezzo per coinvolgere i propri dipendenti nei processi di cambiamento e di presa di decisione:

<p>“L’ingegneria è stata curata da una società esterna, mentre da parte nostra e da parte mia, abbiamo cercato di studiare la sequenza e la metodologia migliore per far esistere un impianto di questo tipo.”</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Il prossimo evidenzia invece come una forma di riconoscimento stia nel fatto che il

personale migliora le proprie condizioni lavorative, sperimentando maggiore passione nel proprio lavoro:

“Con l’impianto è meglio, meglio, meglio! Lavoro con questo impianto da due anni, lavoro meglio, mi piace molto perché lavoro meglio.”



Qui i lavoratori, che si filmano in volto mentre stanno parlando, specificano, utilizzando la prima persona singolare e plurale, la compartecipazione della realizzazione dell’impianto, “abbiamo cercato”, “lavoro meglio”, dunque congiuntamente, di fare qualcosa insieme, condividendo una direzione, aspetto enfatizzato da un altro regista al magazzino anime:

“Ora siamo all’interno del magazzino anime, questo è l’interno del nostro magazzino.” L’operatore usa l’aggettivo possessivo “nostro” mentre parla della tecnologia, per quanto la proprietà sia ovviamente della fonderia. Il regista sente il magazzino come se fosse anche suo, confermando dunque un senso di identificazione nei confronti dell’azienda e il legame tra tecnologie e le dimensioni di riconoscimento e identificazione della CSS. Si nota come in tutti i video legati agli oggetti di riconoscimento e identificazione, i registi si filmano in prima persona, come a “mettere la propria faccia” nello spiegare le tecnologie.

3. Conclusioni

In quest’ultimo capitolo abbiamo approfondito la natura delle relazioni esistenti tra le nuove tecnologie e la CSS in fonderia, andando in profondità rispetto all’obiettivo associativo espresso all’interno del capitolo 3.

L’utilizzo dei VMs ha permesso di individuare, all’interno di questo oggetto, una serie di forti interconnessioni con il fenomeno studiato in questa tesi di dottorato, evidenziando come le nuove tecnologie possano fare la differenza a livello di sostenibilità sociale all’interno delle fonderie italiane, un tipico esempio di

organizzazioni ad alto rischio.

Più nello specifico, si è potuto notare come le nuove tecnologie offrano un significativo supporto per quanto riguarda la gestione e movimentazione negli spazi, in particolare in quanto modificano e regolano la spazialità e permettono di sostituire/rimuovere tutte le forme di movimentazione di carichi sospesi, gestendole in totale autonomia. Direttamente collegato a questo aspetto vi è un secondo impatto in termini di contesto e contenuto lavorativo. I video tour hanno infatti evidenziato come le tecnologie siano in grado di ridurre i lavori più pericolosi e faticosi per l'operatore, oltre a modificare gli ambienti lavorativi riducendo la quantità di polvere nell'aria, di sporco negli ambienti ed introducendo nuovi ambienti di lavoro, come le cabine e le postazioni da remoto. Tutti questi aspetti concorrono ad un conseguente miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza del lavoratore.

Le nuove tecnologie si legano inoltre alla CSS, offrendosi come un'opportunità per la sua implementazione, in quanto garantiscono una solida strategia di efficientizzazione dei processi produttivi, incrementandone la velocità e agevolando la gestione delle diverse attività. I dispositivi tecnologici stravolgono le modalità di lavoro, richiedono l'apprendimento di nuove conoscenze e competenze per poter essere utilizzate, ponendosi così come una possibilità per modificare la propria identità professionale e generare nuove condizioni di sostenibilità sociale legate ad aspetti di apprendimento e crescita professionale.

Le tecnologie infine sono viste come una forma di impegno aziendale atto al miglioramento delle condizioni di lavoro, finalizzate all'innovazione tecnologica continua dell'azienda; in quanto tali, le tecnologie sembrano dunque essere una fonte di riconoscimento per il lavoratore e, coerentemente, anche di rafforzamento del senso di identificazione del personale.

Le tecnologie sono dunque viste un mezzo estremamente ricco per l'implementazione di culture della CSS in organizzazioni ad alto rischio, in quanto sono in grado di integrare elementi di business e vantaggio competitivo con aspetti di sostenibilità sociale e della vita organizzativa.

Nel capitolo successivo saranno presentate delle conclusioni generali dell'intero progetto di dottorato.

CONCLUSIONI

Questo percorso di dottorato è stato finalizzato ad approfondire il costrutto di cultura della *Corporate Social Sustainability* (CSS) (Schönborn et al., 2019) nelle fonderie italiane, inquadrato come organizzazioni ad alto rischio (grote, 2012; Heldal, Antonsen 2014). In particolare, ci si è focalizzati pratiche, narrazioni, valori e credenze organizzative che strutturano questo costrutto e che possono rappresentare fattori facilitanti o ostacolanti per l'implementazione di una Cultura della CSS. Successivamente siamo andati alla ricerca di altri oggetti, soggetti, tempi e contesti associati al costrutto studiato.

Nella prospettiva di questa tesi, gli attori organizzativo sono considerato i principali portatori di conoscenze rispetto al proprio contesto organizzativo e al lavoro di tutti i giorni, ponendosi come agente di cambiamento e di consolidamento di attività socialmente sostenibili, in quanto direttamente coinvolto nelle pratiche quotidiane situate, e proprio per questo motivo, sono considerati la prima figura che le organizzazioni dovrebbero tutelare e con cui dovrebbe costruire una relazione di valore. La Cultura della CSS in questo senso si traduce in rappresentazioni, valori, credenze e pratiche finalizzate al promuovere la sicurezza negli ambienti di lavoro, la tutela della salute dei lavoratori, il miglioramento delle condizioni lavorative, il coinvolgimento e la partecipazione delle risorse umane alla vita organizzativa, la creazione di alleanze e legami interpersonali, la valorizzazione del capitale umano, la condivisione delle informazioni tra i diversi livelli e reparti aziendali e una comunicazione funzionale per mezzo di specifici presidi comunicativi.

In questa prospettiva, vi sono soggetti centrali nella promozione di aspetti di sostenibilità delle risorse umane e CSS, tra cui la proprietà, le figure dirigenziali e i responsabili di reparto. Tuttavia, come si è visto nel corso dell'elaborato, tutti i membri dell'organizzazione nel complesso sono figure altamente rilevanti nel promuovere e diffondere valori, rappresentazioni, credenze e pratiche in favore dello sviluppo di una Cultura della CSS.

Le organizzazioni sono il risultato di secoli di società positiviste e industrializzate, la cui costante fiducia nel progresso e gli incrementi produttivi sembrano aver legittimato una concezione prevalentemente orientata alla *bottom line* del profitto e del valore economico. La tendenza generale delle organizzazioni sembra quella di attribuire

una maggiore rilevanza alle dimensioni economiche e ambientali della sostenibilità e, in parte ridotta, a quelle sociali, soprattutto per le proprie risorse sociali: Le priorità sembrano riguardare il raggiungimento di obiettivi produttivi e redigere bilanci di sostenibilità, mentre le riflessioni su come tutelare le proprie risorse umane da rischi psico-fisici e promuoverne la crescita e valorizzazione sembra non essere al centro delle agende manageriale.

Le fonderie italiane sono imprese particolarmente attive nella promozione di uno sviluppo sostenibile a livello ambientale e nell'attuazione di forme di economia circolare, negli ultimi anni stanno muovendo i primi passi anche verso le tematiche di sostenibilità sociale.

La ricerca etnografica approfondita nel capitolo quattro ha permesso di osservare come implementare culture della CSS possa offrire opportunità per il miglioramento delle condizioni lavorative e per l'incremento di benessere organizzativo nelle imprese di fonderia; si è inoltre notato che questo aspetto incide positivamente sulle condizioni di sicurezza e di tutela della salute delle risorse umane coinvolte, elemento che potrebbe tradursi in un incremento dell'attrattività del settore per giovani lavoratori, oltre che per un miglioramento della *reputation* del settore agli occhi dell'opinione pubblica e degli stessi lavoratori.

La grossa sfida consiste nell'orientare le fonderie a investire nella direzione sostenibilità delle risorse umane e della cultura della CSS, sostenendo il proprio personale, in particolare a chi ricopre ruoli dirigenziali e di responsabilità, attraverso percorsi formativi in grado di combinare aspetti gestionali (organizzazione del lavoro, programmazione delle attività, condivisione degli obiettivi, gestione delle richieste, controllo dei risultati, ecc...) e di tutela del personale impiegato (promozione di pratiche lavorative sicure, pianificazione delle attività di pulizia nei reparti, creazione di ambienti lavorativi maggiormente accoglienti, supervisione delle operazioni straordinarie e pericolose, ecc...).

Nonostante la sostenibilità sia sempre più al centro delle attenzioni contemporanee, la dimensione sociale di questo costrutto rimane ancora poco esplorata sia in letteratura sia nei programmi aziendali. In generale, lo sviluppo e l'implementazione di dinamiche, credenze, valori e pratiche congruenti con una logica di CSS e sostenibilità delle risorseumane risulta essere legato ai significati che i diversi attori organizzativi le

attribuiscono. Per questo motivo si è scelto di studiare la sostenibilità sociale da una prospettiva culturale, andando ad indagare come i diversi elementi culturali propri di ogni contesto specifico, siano da intendere come fattori facilitanti o ostacolanti per lo sviluppo e la successiva implementazione di una Cultura della CSS. Questa indagine, in particolare nella seconda e terza fase, ha permesso di legare la Sostenibilità sociale ad elementi di salute e sicurezza sul lavoro, spazialità e movimentazione, riconoscimento personale, identificazione, apprendimento, sviluppo di competenze e conoscenze, management e leadership, organizzazione del lavoro e, in particolare, alle nuove tecnologie. Quest'ultimo oggetto sembra essere in grado di fare una grossa differenza in materia di sostenibilità sociale in organizzazioni ad alto rischio.

Questa ricerca ha permesso di riconfigurare le conoscenze empiriche in grado di orientare processi trasformativi all'interno delle fonderie, in un'ottica della sostenibilità organizzativa. In particolare, la trasformazione riguarda primariamente l'evoluzione del management e delle politiche gestionali, successivamente il rinnovamento della dimensione impiantistica e tecnologica. Le fonderie incontrate hanno intrapreso numerosi interventi consulenziali volti alla riorganizzazione interna, all'implementazione di processi comunicativi, delle competenze manageriali, della sicurezza e del *teamwork*.

Nelle organizzazioni postmoderne, considerate sistemi opachi, prodotti socialmente attraverso processi quotidiani, la sostenibilità della vita organizzativa è espressione di una cultura della tutela e della valorizzazione delle risorse umane coinvolte, attraverso la promozione di pratiche lavorative di tipo partecipativo, di processi comunicativi funzionali e costruttivi, e l'apertura di spazi di ascolto e di riflessione sui problemi eventualmente vissuti da ogni attore organizzativo.

BIBLIOGRAFIA

- Agar, M.H. (1986). *Speaking of Ethnography*. Beverly Hills: Sage.
- Agar, M., & MacDonald, J. (1995). Focus groups and ethnography. *Human organization*, 54(1), 78-86.
- Agyeman, J. (2014). *Environmental justice and sustainability*. Edward Elgar Publishing, New York.
- Ahi, P., & Searcy, C. (2015). An analysis of metrics used to measure performance in green and sustainable supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 86, 360- 377.
- Alhaddi, H. (2015). Triple bottom line and sustainability: a literature review. *Business and Management Studies*, 1 (2), 6-10.
- Allen, S., Cunliffe, A.L., & Easterby-Smith, M. (2017): "Understanding Sustainability Through the Lens of Ecocentric Radical-Reflexivity: Implications for Management Education." *Journal of Business Ethics* 154, 781–795.
- Alston, M., & Besthorn, F. (2012). *Environment and sustainability*. Sage handbook of international social work. London: SAGE Publications.
- Akkerman, R., Farahani, P., & Grunow, M. (2010). *Quality, safety and sustainability in food distribution: a review of quantitative operations management approaches and challenges*. *OR spectrum*, 32(4), 863-904.
- Amhøj, C.B. (2019). Sustainability as an ecology of learning, thinking and acting: using the World Health Organization's six P's as an action-research intervention to create public value with multiple bottom lines. *Local Economy*, 34 (5), 439-455.
- Andriof, J., Waddock, S., Husted, B., & Rahman, S.S. (2002). *Unfolding stakeholder thinking: theory, responsibility and engagement*. Sheffield: Greenleaf.
- Afshar Jahanshahi, A., Brem, A., & Gholami, H. (2019). Working in a physically dangerous work environment: Employee vitality and sustainable behavior. *Sustainability*, 11(19), 5170.
- Atkinson, P., & Hammersley, M. (1994). Ethnography and Participant Observation. In N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (a cura di), *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Avallone, F. (2011). *Psicologia del lavoro e delle organizzazioni: costruire e gestire relazioni nei contesti professionali e sociali*. Roma: Carocci Editore.
- Avallone, F., Paplomatas, A. (2005). *Salute organizzativa: psicologia del benessere nei contesti lavorativi*. Milano: Raffaello Cortina.
- Baard, P.P., Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2004). Intrinsic need satisfaction: a motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 24 (10), 2045-2068.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- Baumgartner, R.J., & Ebner, D. (2010). Corporate sustainability strategies:

- sustainability profiles and maturity levels. *Sustainable Development*, 18, 76-89.
- Beatley, T. (1995). Planning and sustainability: The elements of a new (improved?) paradigm. *Journal of planning literature*, 9(4), 383-395.
- Beyes, T., & Steyaert, C. (2012): "Spacing organization: Non-representational theory and performing organizational space." *Organization*, 19(1), 45-61.
- Bemard, H.R. (2000). *Social Research Methods: qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks: Sage.
- Blustein, D.L., Kenny, M.E., Di Fabio, A., & Guichard, J. (2019): "Expanding the impact of the psychology of working: Engaging psychology in the struggle for decent work and human rights." *Journal of Career Assessment*, 27(1), 3-28.
- Boyle, J.S. (1994). Styles of Ethnography. In J.M. Morse (a cura di), *A Critical Issues in Qualitative Research Methods* (pp.159-185). Thousand Oaks: Sage.
- Bosio, A.C., & Graffigna, G. (2007). Quando la ricerca qualitativa diventa una professione: alcune riflessioni sull'esperienza di un master di secondo livello nell'area della ricerca qualitativa sociale e di mercato. *Psicologia Sociale*, 3, 409- 416.
- Bosio, A.C., Graffigna, G., & Lozza, E. (2008). Online Focus Groups: toward a theory of technique. In T. Hansson (a cura di), *Handbook of Digital Information Technologies: innovations and ethical issues* (pp.192-212). Philadelphia: Idea Group.
- Brizuela, D., Stewart, J.P., Carrillo, R.G., & Garbey, J. (2000). *Act of Inquiry ub Qualitative Research*. Cambridge: Harvard Educational Review.
- Brown, B. (2013): *Cinematography Theory and Practice: Image Making for Cinematographers, Directors and Videographers*. London: Routledge.
- Brown, L.R., Flavin, C., & French, H. (2000). *State of the World 2000*. New York: Norton.
- Brown, B.J, Hanson, M.E., Liverman, D.M, & Merideth, R.W. (1987). Global sustainability: toward definition. *Environmental Management*, 11 (6), 713-719.
- Brugmann, J. (1996). Planning for sustainability at the local government level. *Environmental impact assessment review*, 16(4-6), 363-379.
- Bruni, A. (2003). *Lo studio etnografico delle organizzazioni*. Roma: Carocci Editore.
- Bruni, A., & Gherardi, S. (2007). *Studiare le pratiche lavorative*. Milano: Il Mulino editore.
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2017). Beyond interpersonal competence: Teaching and learning professional skills in sustainability. *Education Sciences*, 7(1), 39.
- Carroll, K., Iedema, R., & Kerridge, R. (2008). "Reshaping ICU ward round practices using video-reflexive ethnography." *Qualitative health research*, 18(3), 380-390.

- Carter, C.R., & Rogers, D.S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistic Management*, 38 (5), 360-387.
- Carter, C.R., & Easton, P.L. (2011). Sustainable supply chain management: evolutions and future directions. *International Journal of Physical Distribution & Logistic Management*, 41 (1), 46-62.
- Ciocca, L., Galimberti, C., & Scaratti, G. (2021): "Tute pulite per un lavoro sporco. L'etnografia in azione." In: G. Scaratti (ed.): *La ricerca qualitativa nelle organizzazioni. Pratiche di conoscenza situata e trasformativa*. Milano: Raffaello Cortina Editore, Milano, 105-123.
- Colquitt, J.A., Conlon, D.E., Wesson, M.J., Porter, C (2001). Justice at the millennium: a meta analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86 (3), 425-445.
- Commissione delle Comunità Europee (2001). *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*. Bruxelles.
- Corsaro, W.A. (1985). *Friendship and Peer Culture in the Early Years*. Norwood: Ablex Publishing Corporation.
- Cottyn, J., Van Landeghem, H., Stockman, K., & Derammalaere, S. (2011). A method to align a manufacturing execution system with lean objectives. *International Journal of Production Research*, 49 (14), 4397-4413.
- Creswell, J.W. (1994). *Research Design: qualitative and quantitative approach*. Thousand Oaks: Sage.
- Creswell, J.W. (1998). *Qualitative Inquiry and Research Design: choosing among five traditions*. Thousand Oaks: Sage.
- Cunliffe, A.L. (2008). Orientations to Social Constructionism: relationally responsive Social Constructionism and its implications for knowledge and learning. *Management Learning*, 39 (2), 123-139.
- Cunliffe, A.L. (2010): "Retelling Tales of the Field in Search of Ethnography 20 Years On." *Organizational Research Methods* 13(2), 224-239.
- Cunliffe, A.L. (2017). *Il management: approcci, culture, etica*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Cunliffe, A.L., Allen, S., & Easterby-Smith, M. (2019). Understanding sustainability through the lens of ecocentric radical reflexivity: implications for management education. *Journal of Business Ethics*, 154, 781-795.
- D'Amato, F., Majer, V. (2005) *Il vantaggio del Clima*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- D'Eusanio, M., Zamagni, A., Petti, L. (2019): "Social sustainability and supply chain management: Methods and tools." *Journal of Cleaner Production*, 235, 178-189.
- Daymon, C., & Holloway, I. (2002). *Qualitative Research Methods in Public Relations and Marketing Communications*. London: Sage.
- De Vaujany, F.X., Carton, S., Dominguez-Péry, C., & Vaast, E. (2013): "Moving closer to the fabric of organizing visions: The case of a trade show." *The Journal of Strategic Information Systems*, 22(1), 1-25.

- De Vaujany, F.X., & Vaast, E. (2014): "If these walls could talk: The mutual construction of organizational space and legitimacy." *Organization Science*, 25(3), 713-731.
- Denzin, N.K.M., & Lincoln, Y.S. (1998) (a cura di). *The Landscape of Qualitative Research: theories and issues*. Thousand Oaks: Sage.
- Denzin, N.K.M., & Lincoln, Y.S. (2005) (a cura di). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Di Fabio, A., Cheung, F. M., & Peiró, J. M. (2020): "Editorial to special issue Personality and individual differences and healthy organizations." *Personality and Individual Differences*, 166, 110-196.
- Di Fabio, A., & Kenny, M. E. (2019): "Decent work in Italy: Context, conceptualization, and assessment." *Journal of Vocational Behavior*, 110, 131-143.
- Docherty, P., Forslin, J., & Shani, A.B. (2002). *Creating sustainable work systems: emerging perspectives and practice*. London: Routledge.
- Docherty, P., Kira, M., & Shani, A.B. (2009). *Creating sustainable work systems*. Abingdon: Routledge.
- Dowling, G.R., & Moran, P. (2012). Corporate reputations: built in or bolted on. *California Management Review*, 54 (2), 25-42.
- Eccles, R.G., Perkins, K.M., & Serafeim, G. (2012). How to become a sustainable company. *MIT Sloan Management Review*, 53 (4), 43.
- Edwards, A.R. (2005). *The sustainability revolution*. Gabriola Island: New Society Publishers.
- Ellis, C., & Bochner, A.P. (1996) (a cura di). *Qualitative Inquiry in Education: the continuing debate*. New York: Teachers College Press.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with fork: the triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone publishing.
- Elkington, J. (2018). 25 years ago I coined the phrase triple bottom line: here's why it's time to rethink it. *Harvard business review*.
- Erickson, F. (2006): "Definition and analysis of data from videotape: Some research procedures and their rationales." In J.L. Green, G. Camilli, & B. Patricia (ed.) *Handbook of complementary methods in education research*. Washington; Lawrence Erlbaum Associates, 177-192.
- Frank, A. G., Mendes, G. H., Ayala, N. F., & Ghezzi, A. (2019). Servitization and Industry 4.0 convergence in the digital transformation of product firms: A business model innovation perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 341-351.
- Filley, A.C., House, R.J., & Kerr, S. (1976). *Managerial Process and Organizational Behavior*. Glenview: Scott Foresman.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: a stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- Fregnan, E., Ivaldi, S., & Scaratti, G. (2020). HRM 4.0 and New Managerial Competences Profile: The COMAU Case. *Frontiers in psychology*, 11.
- Fullan, M. (2005). *Leadership and Sustainability*. Thousand Oaks: Corwin Press.

- Galimberti, C., Segui il coniglio bianco. La costruzione della soggettività nelle interazioni mediate, in Regalia, C., Marta, E. (ed.)(2011), *Identità in relazione - Le sfide odierne dell' essere adulto*. McGraw-Hill Education, Milano. Pp. 73- 127
- Galuppo, L. (2011). *Quando il lavoro diventa insostenibile*. Milano: vita e pensiero.
- Galuppo, L., Kajamaa, A., Ivaldi, S., & Scaratti, G. (2019). Translating Sustainability into Action: A Management Challenge in FabLabs. *Sustainability*, 11, 1-13.
- Gallego-Alvarez, I., Galingo-Villardón, M.P., & Rodríguez-Rosa, M. (2015). Analysis of the sustainable society index worldwide: a study from the biplot perspective. *Social Indicators Research*, 120 (1), 29-65.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of Cultures: selected essays*. New York: Basic Books.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P., & Hultink, E.J. (2017). The circular economy: a new sustainability paradigm. *Journal of Cleaner Production*, 143, 757- 768.
- Genaidy, A. M., Sequeira, R., Rinder, M. M., & A-Rehim, A. D. (2009). Determinants of business sustainability: An ergonomics perspective. *Ergonomics*, 52(3), 273-301.
- Genç, R. (2017). The importance of communication in sustainability & sustainable strategies. *Procedia Manufacturing*, 8, 511-516.
- Gherardi, S., & Nicolini, D. (2000). To transfer is to transform: the circulation of safety knowledge. *Organization*, 7 (2), 329-248.
- Gilgun, J.F., Daly, K., & Handel, G. (1992) (a cura di). *Qualitative Methods in Family Research*. Newbury Park: Sage.
- Glaw, X., Inder, K., Kable, A., & Hazelton, M. (2017): “Visual Methodologies in Qualitative Research: Autophotography and Photo Elicitation Applied to Mental Health Research.” *International Journal of Qualitative Methods* 16(1), 1-8
- Global Reporting Initiative (2013). *G4 Sustainability Reporting Guidelines*. Amsterdam: Global Reporting Initiative.
- Gobo, G. (2008): *Doing ethnography*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Gobo, G. (2016). *Descrivere il mondo: teoria e pratica del metodo etnografico in sociologia*. Roma: Carocci Editore.
- Goel, P. (2010). Triple bottom line reporting: an analytical approach for corporate sustainability. *Journal of Finance, Accounting and Management*, 1 (1), 27-42.
- Goldsmith, E. (1972). *Blueprint for survival*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gollan, P.J. (2005). High involvement management and human resource sustainability. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 43 (1), 18-33.
- Goodwin, C. (2003): *Il Senso del Vedere: Pratiche Sociali della Significazione*. Rome: Melterri Editore.
- Gorli, M., Scaratti, G., & Nicolini, D. (2015): “Reflexivity in practice: Tools and

- conditions for developing organizational authorship.” *Human Relations*, 68(8), 1347-1375.
- Gouda, S.K., & Saranga, H. (2018). Sustainable supply chains for supply chain sustainability: impact of sustainability efforts on supply chain risk. *International Journal of Production Research*, 56 (17), 5820-5835.
- Govindan, K., Khodaverdi, R., & Jafarian, A. (2012). A fuzzy criteria approach for measuring sustainability performance of a supplier based on triple bottom line approach. *Journal of Cleaner Production*, 47, 345-354.
- Graffigna, G., Bosio, A.C., & Olson, K. (2008). Face to face vs online focus group in two different countries: do qualitative data collection strategies work the same way in different cultural context? In P. Liamputtong (a cura di), *Doing cross-cultural research: ethical and methodological perspectives* (pp.256-286). Dordrecht: Springer.
- Gray, J.N. (2003): “Open spaces and dwelling places: being at home on hill farms in the Scottish borders.” In S. M. Low & D. Lawrence-Zuniga (ed.): *The anthropology of space and place locating culture* (pp. 224-244). Oxford: Blackwell Publishers, 224-244
- Gryshova, I., Petrova, M., Tepavicharova, M., Diachenko, A. P., & Gutsul, T. (2019). A model for selection of a management team to ensure the sustainability and development of the business organizations. *Entrepreneurship and Sustainability issues*, 7(1), 690.
- Grote, G. (2007). Understanding and assessing safety culture through the lens of organizational management of uncertainty. *Safety Science*, 45, 637-652.
- Grote, G. (2012). Safety management in different high-risk domains. *Safety Science*, 50, 1983-1992.
- Grote, G. (2015). Promoting safety by increasing uncertainty—Implications for risk management. *Safety science*, 71, 71-79.
- Grote, G., Weichbrodt, J. C., Günter, H., Zala-Mezö, E., & Künzle, B. (2009). Coordination in high-risk organizations: the need for flexible routines. *Cognition, technology & work*, 11(1), 17-27.
- Grytnes, R. (2018). A sense of security: carpentry apprentices handling uncertain and dangerous work tasks. *Ethnos*, 83(2), 353-370.
- Guerin, B., Janta, B., & van Gorp, A. (2018). “Desk-based research and literature review”. *Evaluating interventions that prevent or counter violent extremism*, 63.
- Guillen-Cuevas, K., Ortiz-Espinoza, A. P., Ozinan, E., Jiménez-Gutiérrez, A., Kazantzis, N. K., & El-Halwagi, M. M. (2018). Incorporation of safety and sustainability in conceptual design via a return on investment metric. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 6(1), 1411-1416.
- Hale, J., Legun, K., Campbell H., & Carolan, M. (2019): “Social sustainability indicators as performance.” *Geoforum* 103, pp. 47-55.
- Hall, J., & Wagner, M. (2011). Integrating sustainability into firm’s processes: performance effects and the moderating role of business model and innovation. *Business Strategy and the Environment*, 21, 183-196.

- Harms-Ringhdahl, L. (2004). Relationships between accident investigations, risk analysis, and safety management. *Journal of Hazardous Materials*, 111, 13-19.
- Hart, C. (1998). *Doing a Literature review: Releasing the Social Science Research Imagination*. Thousand Oaks: Sage.
- Hart, S., & Milstein, M. (2003). Creating sustainable value. *Academy of Management Executive*, 17 (2), 56-69.
- Hatch, M.J. (2009). *La teoria dell'organizzazione*. Bologna: Il Mulino.
- Heath, C., Hindmarsh, J. & Luff, P. (2010): Video in qualitative research. London: SAGE Publications.
- Heldal, F., & Antonsen, S. (2014). Team leadership in a High-Risk Organization: the role of contextual factors. *Sage*, 1-24.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B.B. (1959): The motivation to work. New York: Wiley and sons.
- Hoejmose, S.U., Roehrich, J.K., & Grosvold, J. (2014). Is doing more, doing better? The relationship between responsible supply chain management and corporate reputation. *Industrial Marketing Management*, 43 (1), 77-90.
- Hoffman, D.A., & Tetrick, L.E. (2003) (a cura di). *Health and Safety in organizations: a multilevel perspective*. San Francisco: Wiley.
- Hofstede, G., & Hofstede, G.J. (2014). *Cultura e organizzazioni: valori e strategie per operare efficacemente in contesti internazionali*. Milano: Franco Angeli Editore.
- Hopkins, A. (2009). Thinking about process safety indicators. *Safety Science*, 47, 460-465.
- Houghton, J. D., Neck, C. P., & Manz, C. C. (2003). We think we can, we think we can, we think we can: the impact of thinking patterns and self-efficacy on work team sustainability. *Team Performance Management: an international journal*.
- Husted, B.W., & Allen, D.B. (2011). *Corporate Social Strategy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jablin, F.M., & Putnam, L.L. (2000). *New handbook of organizational communication: advances in theory, research, and methods*. Thousand Oaks: Sage.
- Jaggi, B., & Freedman, M. (1992). An examination of the impact of pollution performance on economic and market performance of pulp and paper firms. *Journal of Business Finance and Accounting*, 19 (5), 697-713.
- Jamali, D. (2006). Insights into triple bottom line integration from a learning organization perspective. *Business Process Management Journal*, 12 (6), 809-821.
- Järlström, M., Saru, E., Vanhala, S. (2018): "Sustainable Human Resource Management with Salience of Stakeholders: A Top Management Perspective." *Journal of Business Ethics* 152(3), 703-724.
- Jefferson, G. (1984). On the organization of laughter in talk about troubles. *Structures of social action: Studies in conversation analysis*, 346, 369.

- Jermier, J. M., Gaines, J., & McIntosh, N. J. (1989). Reactions to physically dangerous work: A conceptual and empirical analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 10(1), 15-33.
- Jones, G., McLean, C., & Quattrone, P. (2004): "Spacing and Timing". *Organization*, 11(6), 723– 741.
- Kaneklin, C., & Scaratti, G. (2006). Valori e servizi alla persona. In De Carlo N., Luzzato G. (a cura di), *Il carisma al servizio della salute*. Milano: Franco Angeli.
- Kaneklin, C., & Scaratti, G. (2010). Sicurezza e organizzazione: ricerca e formazione per la sostenibilità della vita organizzativa. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Karikari, A. F., Opoku Boadi, P., & Sai, A. A. (2018). Rewarding employees for corporate performance improvements. *Human Systems Management*, 37(3), 311-317.
- Katz, O., & Kahn, R. (1996). *The Social Psychology of Organizations*. New York: Wiley.
- Kearins, K., & Springett, D. (2003). Educating for sustainability: Developing critical skills. *Journal of management education*, 27(2), 188-204.
- Kegan, R., & Lahey, L. (2001). *How the way we talk can change the way we work*. San Francisco: Jossey Bass.
- Ketchen, D.J., & Hult, T.M. (2007). Bridging organization theory and supply chain management: the case of best value supply chains. *Journal of Operations Management*, 25, 573-580.
- Keyes, Y.C.M, Hysom, S.J., & Lupo, K.L. (2000). The positive organization: leadership legitimacy, employee well-being, and the bottom line. *The Psychologist- Manager Journal*, 4 (2), 143-153.
- Khosravi, F., Izbirak, G. (2019): "A stakeholder perspective of social sustainability measurement in healthcare supply chain management." *Sustainable Cities and Society*, 50, 1-11.
- Kira, M., & Van Eijnatten, F. (2010). Crafting sustainable work: development of personal resources. *Journal of Organizational Change Management*, 23 (5), 616- 632.
- Klinsky, S., & Golub, A. (2016). Justice and sustainability. *Sustainability science* 161-173
- Kurucz, E.C., Colbert, B.A., & Marcus, J. (2013). Sustainability as a provocation to rethink management education: building a progressive educative practice. *Management Learning*, 45 (4), 437-457.
- Labuschagne, C., Brent, A.C., & van Erck, R.P.G. (2005): "Assessing the sustainability performances of industries." *Journal of Cleaner Production*, 13, 373-385.
- Lanz, M., Jarvenpaa, E., Nylund, H., Tuokko, R., Torvinen, S., & Georgoulas, K. (2014). Sustainability and performance indicators landscape. *Proceedings of the 24th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing*, 20-23.

- Laurier, E. (2014): "The graphic transcript: Poaching comic book grammar for inscribing the visual, spatial and temporal aspects of action." *Geography Compass*, 8(4), 235-248.
- Leaniz, P.M.G., & Bosque, I.R. (2013). Intellectual Capital and Relational Capital: the role of sustainability in developing corporate reputation. *Intangible Capital*, 9 (1), 262-280.
- Lee, H.L. (2004). The triple A supply chain. *Harvard Business Review*, 83, 102-112.
- Lee, K., & Jung, H. (2019). Dynamic semantic network analysis for identifying the concept and scope of social sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 233, 1510-1524.
- Lee M.X., Lee Y.C., Chou C.J., (2017), Essential implications of the digital transformation in industry 4.0, *Journal of Scientific & Industrial Research*, vol. 76, pp. 465-467.
- Lichterman, P. (2017): "Interpretative Reflexivity in Ethnography." *Ethnography*, 18(1), 35-45.
- Lin-Hi, N., & Blumberg, I. (2018). The link between (not) practicing CSR and corporate reputation: psychological foundations and managerial implications. *Journal of Business Ethics*, 150 (1), 185-198.
- Locke, E.A., & Latham, G.P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivations. *American Psychologist*, 57 (9), 705-717.
- Longoni, A., & Cagliano, R. (2015). Environmental and social sustainability priorities. *International Journal of Operations & Production Management*, 35 (2), 216-245.
- Luff, P., & Heath, C. (2012). "Some 'technical challenges' of video analysis: social actions, objects, material realities and the problems of perspective." *Qualitative Research*, 12(3), 255-279.
- Machbet, D. (1999). "Glances, Trances, and their relevance for a visual sociology." In P.L. Jalbert (ed.): *Media studies: Ethnomethodological Approaches*. Lanham: University Press of America 135-170.
- Macke, J., & Genari, D. (2019): "Systematic literature review on sustainable human resource." *Management Journal of Cleaner Production*, 208, 806-815.
- Mayo, E. (1933): *The Hawthorne Experiment: Western Electric Company*. London: Macmillan
- Maon, F., Lindgreen, A., & Swaen, V. (2010). Organizational stages and cultural phases: a critical review and a consolidative model of corporate social responsibility development. *International Journal of Management Review*, 12 (1), 20-38.
- Marocci, G., & Andreoni, P. (1997). *Sicurezza e benessere nel lavoro*. Roma: Edizioni Psicologia.
- Mascelli, J.V. (1965): *The five C's of cinematography*. New York: Grafic Publications.
- Mason, J. (1996). *Qualitative Researching*. Newbury Park: Sage.

- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & information systems engineering*, 57(5), 339-343.
- Maurer, C.C., Bansal, P., & Crossan, M.M. (2011). Creating economic value through social values: introducing a culturally informed resource-based view. *Organization Science*, 22, 432-448.
- McGregor, D., Whitaker, S., & Sritharan, M. (2020). Indigenous environmental justice and sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 43, 35-40.
- McKenzie, S. (2004). *Social sustainability: towards some definitions*. Magill: Hawke Research Institute.
- McWilliams, A., & Siegel, D.S. (2001). Corporate Social Responsibility: a theory of the firm perspective. *Academy of Management Review*, 26, 117-127.
- McWilliams, A., Siegel, D.S., & Wright, P.M. (2006). Corporate Social Responsibility: strategic implications. *Journal of Management Studies*, 43 (1), 1- 18.
- Melo, T., & Garrido-Morgado, A. (2011). Corporate reputation: a combination of social responsibility and industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 19 (1).
- Mengis, J., Nicolini, D., & Gorli, M. (2018): "The Video Production of Space: How Different Recording Practices Matter". *Organizational Research Methods*, 21(2), 288-315.
- Meppem, T., & Gill, R. (1998). Planning for sustainability as a learning concept. *Ecological economics*, 26(2), 121-137.
- Mintzberg, H. (2009): "Rebuilding Companies as communities." *Harvard Business Review*, 87, 140-144.
- Miller, E., Buys, L., & Summerville, J. (2007). Quantifying the social dimension of triple bottom line: development of a framework and indicators to assess the social impact of organizations. *International Journal of Governance and Business Ethics*, 3 (3), 223-237.
- Missimer, M., Robèrt, K., H., Broman, G. (2017): "A strategic approach to social sustainability – Part 1: exploring the social system." *Journal of Cleaner Production*, 140(1), 32-41.
- Mondada, L. (2006): "Participants' online analysis and multimodal practices: projecting the end of the turn and the closing of the sequence." *Discourse studies*, 8(1), 117-129.
- Morse, J.M. (1992) (a cura di). *Qualitative Health Research*. Newbury Park: Sage.
- Morse, J.M. (2002). Principles of Mixed and Multimethod Designs. In A.Tashakkori, C. Teddlie (a cura di), *Mixed Methodology: combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks: Sage
- Munty, A.A., Ali, S.M., Kabir, G., Moktadir, M.A., Rahman, T., & Mahtab, Z. (2019). Enablers of social sustainability in the supply chain: an example of footwear industry from an emerging economy. *Sustainable Production and Consumption*, 20, 230-242.
- Nawaz, W., Linke, P., & Koç, M. (2019). Safety and sustainability nexus: A review

- and appraisal. *Journal of Cleaner Production*, 216, 74-87.
- Novara, F., & Sarchielli, G. (1996). *Fondamenti di psicologia del lavoro*. Bologna: il Mulino.
- Orsenigo, A. (2007). Premesse teoriche e scelte operative per una consulenza psicosociologica. *Spunti*, 10, 7-44.
- Pacek, A., & Radcliff, B. (2008). Assessing the welfare state: The politics of happiness. *Perspectives on Politics*, 6(2), 267-277.
- Parguel, B., Benoît-Moreau, F., & Larceneux, F. (2011). How sustainability ratings might deter 'greenwashing': A closer look at ethical corporate communication. *Journal of business ethics*, 102(1), 15-28.
- Pfeffer, J. (2005). Developing resource dependence theory: how theory is affected by its environment. In K.G. Smith & M.A Hitt (a cura di), *Great Minds in Management: the process of theory development*. New York: Oxford University Press.
- Phillis, Y.A., & Andriantiatsaholiniaina (2001). Sustainability: an ill-defined concept and its assessment using fuzzy logic. *Ecological Economics*, 37, 435-456.
- Piantanida, M., & Garman, N.B. (1999). *The Qualitative Dissertation: a guide for student and faculty*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Pink, S. (2004): "Performance, self-representation and narrative: interviewing with video." In Pole, C.J. (ed.): *Seeing is Believing? Approaches to Visual Research*. Bingley: Emerald Group Publishing, 61-77
- Pink, S. (2007): "Walking with video." *Visual studies*, 22(3), 240-252.
- Pompper, D. (2017). *Corporate social responsibility, sustainability and ethical relations*. Bingley: Emerald Publishing.
- Porrit, J. (2007). *Capitalism: as if the world matters*. London: Earthscan.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage*. New York: Free Press.
- Porter, M., & Kramer, M. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 1-17.
- Quaglino, G. P., (a cura di) (1999). *Leadership*. Raffaello Cortina, Milano.
- Quaglino, G. P., Casagrande, S., & Castellano, A. (1992). Gruppo di lavoro. *Lavoro di gruppo*. Milano: Cortina.
- Quaglino, G. P., & Cortese, C. G. (2003). *Gioco di squadra* (pp. 1-160). Raffaello Cortina, Milano.
- Rajak, S., & Vinodh, S. (2015). Application of fuzzy logic for social sustainability performance evaluation. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1184-1192.
- Richards, L. (2005). *Handling Qualitative Data: a practical guide*. London: Sage.
- Richards, L., & Morse, J.M. (2007). *Readme first for a user's guide qualitative methods*. Thousand Oaks: Sage.
- Riessman, C.K. (1994). *Qualitative Studies in Social Work Research*. Thousand Oaks.
- Ripamonti, S., Galuppo, L., Gorli, M., Scaratti, G., & Cunliffe, A. L. (2016): "Pushing Action Research Toward Reflexive Practice." *Journal of Management Inquiry*, 25(1), 55-68.

- Roberts, P.W., & Dowling, G.R. (2002). Corporate reputation and sustained superior financial performance. *Strategic Management Journal*, 23 (12), 1077- 1093.
- Robson, L.S., Clarke, J.A., & Cullen, K. (2007). The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: a systematic review. *Safety Science*, 45, 329-353.
- Roca-Puig, V. (2019): “The circular path of social sustainability: An empirical analysis.” *Journal of Cleaner Production*, 212, 916-924.
- Rotondo, F., Corsi, K., & Giovanelli, L. (2019). The social side of sustainable business models: an explorative analysis of the low-cost airline industry. *Journal of Cleaner Production*, 225, 806-819.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of the intrinsic motivation, social development and well-being. *The American Psychologist*, 55 (1), 68-78.
- Sarkis, J., Helm M.M., & Hervani A.A. (2010). “Reverse Logistics and Social Sustainability.” *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 17, 337–354.
- Sarkis, J., Meade, L. M., & Presley, A. R. (2012). Incorporating sustainability into contractor evaluation and team formation in the built environment. *Journal of Cleaner Production*, 31, 40-53.
- Sauvante, M. (2002). The triple bottom line: a boardroom guide. *Director Monthly's*, 25 (11), 1-6.
- Savitz, A. (2013). *The triple bottom line: how today's best-run companies are achieving economic, social and environmental success and how you can too*. Hoboken: Wiley Publisher.
- Scaratti, G. (2007). Tra artefatti e narrazioni. Alla ricerca delle pratiche organizzative in azione. In G. Scaratti & F. Zandonai (a cura di), *I territori dell'invisibile. Culture e pratiche di impresa sacrale*. Roma-Bari: Laterza.
- Scaratti, G. (ed.) (2021): *La ricerca qualitativa nelle organizzazioni. Pratiche di conoscenza situata e trasformativa*. Milano: Raffaello Cortina Editore, Milano, 105-123.
- Scaratti G., D'Angelo, C., & Frascaroli, D. (2010): “Contesti e conoscenze embedded”. In: Kaneklin, C., Piccardo, C., Scaratti, G. (ed.): *La ricerca-azione. Cambiare per conoscere nei processi organizzativi*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 95-126.
- Scaratti G., Gorli, M., & Galuppo, L. (2021): “Nutrire visioni organizzative. Pratiche di videocamera per la riflessività organizzativa”. In: G Scaratti, (ed.): *La ricerca qualitativa nelle organizzazioni. Pratiche di conoscenza situata e trasformativa*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 241-258.
- Schatzman, L., & Strauss, A.L. (1973). *Field Research: strategies for a natural sociology*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Schegloff, E. A. (2007): *Sequence organization in interaction: A primer in conversation analysis*. Cambridge: Cambridge university press.
- Schein, E.H. (2000). *Culture d'impresa: come affrontare con successo le*

- transizioni e i cambiamenti organizzativi*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Schönborn, G., Berling, C., Pinzone, M., Hanish, C., Georgoulas, K., & Lanz, M. (2018). Why social sustainability counts: the impact of corporate social sustainability culture on financial success. *Sustainable Production and Consumption*, 17, 1-10.
- Schrettle, S., Hinz, A., Rathje, M.S., & Friedli, T. (2013). Turning sustainability into action: explaining firm's sustainability efforts and their impact on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 147, 73-84.
- Senge, P., Lauer, J., Schley, S., & Smith, B. (2006) (a cura di). *Learning for sustainability*. Cambridge: SoL.
- Shani, A.M., & Mohrman, S.A. (2011). *Organizing for sustainability*. Bingley: Emerald.
- Sharma, S., & Ruud, A. (2003). On the path to sustainability: integrating social dimensions into the research and practice of environmental management. *Business Strategy and the Environment*, 12 (4), 205-214.
- Siano, A., Vollero, A., Conte, F., & Amabile, S. (2017). "More than words": Expanding the taxonomy of greenwashing after the Volkswagen scandal. *Journal of Business Research*, 71, 27-37.
- Silverman, D. (2000). *Doing Qualitative Research: a practical handbook*. London: Sage.
- Sinthupundaja, J., & Kohda, Y. (2017). Effects of Corporate Social Responsibility and Creating Shared Value on Sustainability. *International Journal of Sustainable Entrepreneurship and Corporate Social Responsibility*, 2 (1), 27-38.
- Slaper, T.F. (2011). The Triple Bottom Line: what is it and how does it work. *Indiana Business Review*, 2, 1-9.
- Smets, M., Burke, G., Jarzabkowski, P., & Spee, P. (2014): "Charting new territory for organizational ethnography: Insights from a team-based video ethnography." *Journal of Organizational Ethnography*, 3(1), 10-26.
- Sobrero, S. (2016). *Comunicazione e sostenibilità*. Milano: Egea.
- Spaltro, E. (1995). *Qualità, psicologia del benessere e qualità della vita*. Bologna: Pàtron.
- Spaltro, E., & Piscicelli, P. (2002). *Psicologia per le organizzazioni*. Roma: Carocci.
- Spangenberg, J.H (2005). Economic sustainability of the economy: constructs and indicators. *International Journal of Sustainable Development*, 8 (1), 47-64.
- Spangenberg, J. H., (2016): "The Corporate Human Development Index CHDI: a tool for corporate". *Journal of Cleaner Production*, 134, 414-424.
- Speer, S.A., & Hutchby, I. (2003): "From Ethics to Analytics: Aspects of Participants' Orientations to the Presence and Relevance of Recording Devices." *Sociology*,

- 37(2), 315– 337.
- Strauss, A. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. New York: Cambridge University Press.
- Suter, E. A. (2000). Focus groups in ethnography of communication: Expanding topics of inquiry beyond participant observation. *The Qualitative Report*, 5(1), 1-14.
- Taylor, S., & Spicer, A. (2007). “Time for space: A narrative review of research on organizational spaces”. *International Journal of Management Reviews*, 9(4), 325-346
- Van Maanen, J. (1990). *Researching Lived Experience: human science for an action sensitive pedagogy*. London: Sage.
- Van Maanen, J. (2009). *Tales of the field*. Chicago: University of Chicago Press.
- Van Maanen, J., Dabbs, J.M., & Faulkner, R.R. (1982). *Varieties of Qualitative Research*. Beverly Hills: Sage.
- Van Marrewijk, A., & Yanow, D. (ed) (2010): *Organizational spaces: Rematerializing the workaday world*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Van Veldhoven, Z., & Vanthienen, J. (2021). Digital transformation as an interaction-driven perspective between business, society, and technology. *Electronic Markets*, 1-16.
- Vásquez, C., & Cooren, F. (2013): “Spacing practices: The communicative configuration of organizing through space-times.” *Communication theory*, 23(1), 25-47.
- Vroom, V.H. (1976). *Leadership and Decision-Making*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Waddock, S., & Graves, S. (1997). The Corporate Social Performance. *Strategic Management Journal*, 18, 303-319.
- Waddock, S., Bodwell, C., & Graves, S. (2002). Responsibility: the new business imperative. *Academy of Management Executive*, 16 (20), 47-132.
- Wang, J.X. (2011). *Lean manufacturing: business bottom line based*. New York: CRC Press.
- Weatherall, R. (2019): “Writing the Doctoral Thesis Differently.” *Management Learning*, 50 (1), 100-113
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W.M. (2007). *Coltivare comunità di pratica, prospettive ed esperienze di gestione della conoscenza*. Milano: Guerini e Associati.
- Wilkinson, A., Hill, M., & Gollan, P. (2001). The sustainability debate. *International Journal of Operations & Production Management*.
- World Commission on Environment and Development, (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.
- Wustenhagen, R. (2003). Sustainability and competitiveness in the renewable energy sector. *Sustainability Performance and Business*, 44, 105-115.