

CAPITOLO I

PROFILI EMPIRICO-CRIMINOLOGICI

SOMMARIO: 1. Il problema degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali: uno sguardo empirico. – 2. L’approccio accusatorio all’errore: dalle cause agli effetti perniciosi. – 3. L’approccio sistemico e organizzativo. Dai fallimenti della Nasa all’organizzazione della salute e sicurezza del lavoro.

1. Il problema degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali: uno sguardo empirico.

Accogliendo l’impostazione metodologica secondo cui ogni studioso, e quindi anche lo studioso del diritto penale, altro non è e non può che essere, al di là delle convenzionali e precarie partizioni fra campi del sapere e ambiti di disciplina, uno studioso di problemi¹, risulta fondamentale, nella stessa economia di un’analisi di stretto

¹ In una prospettiva epistemologica, afferma che «le discipline non esistono in generale» e che «non ci sono discipline; ci sono soltanto problemi e l’esigenza di risolverli» POPPER, *Postscript to the Logic of Scientific Discovery*, London, 1982, trad. it., *Poscritto alla logica della scoperta scientifica*, vol. I, Milano, 1984, p. 35 ss. Nella scienza penalistica, partendo da siffatte premesse, pone l’accento sull’unità del sapere giuridico, adottando tale presupposto come filo conduttore della propria indagine sul nesso causale, STELLA, *Giustizia e modernità*, Milano, 2003 (si v. specialmente p. 14 ss.). Un’analoga impostazione di metodo, fra i penalisti, è adottata da CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, Milano, 2004. Nel solco di una “visione integrata” del sapere giuridico e nell’ottica di una ricerca del rimedio giuridico al “problema” si pone, peraltro, l’apprezzamento positivo espresso da D’ALESSANDRO, *La perdita di chances secondo la Cassazione civile: una tutela della «vittima» effettiva e praticabile*, in *Cass. pen.*, 2004, p. 2543 ss., in relazione all’abbandono del modello della condizione necessaria da parte della Cassazione civile ed alla relativa apertura alla risarcibilità della perdita di chances. Sviluppa invece un’analisi relativa al reato colposo d’evento a partire da quella che è definita, con espressione kantiana, la «feconda bassura dell’esperienza» FORTI, *Colpa ed evento nel diritto penale*, Milano, 1990, p. 13.

Con riguardo alle organizzazioni complesse e ai relativi sistemi di prevenzione e repressione, richiama alla necessità di una consapevolezza «delle basi empiriche e fattuali su cui poggiano le dinamiche delle società commerciali» MARINUCCI, “Societas puniri potest”: *uno sguardo sui fenomeni e sulle discipline contemporanee*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2002, p. 1197. Sul tema generale della responsabilità penale delle persone giuridiche, per un’analisi in chiave criminologica, comparatistica e dogmatica, si v., per tutti, DE MAGLIE, *L’etica e il mercato. La responsabilità penale delle società*, Milano, 2002.

diritto positivo, la focalizzazione e l'apprezzamento del problema, già nella sua dimensione empirico-fenomenica.

Com'è facile intuire, il fenomeno delle morti e delle lesioni causate da infortuni sul lavoro e malattie professionali costituisce una piaga sociale di dimensioni mondiali. Ogni anno circa 337 milioni di persone sono coinvolte in incidenti sul lavoro e oltre 2,3 milioni muoiono a causa di infortuni sul lavoro e malattie professionali². In Europa si verifica un incidente sul lavoro ogni 5 secondi³.

Il fenomeno ha una portata ubiquitaria, interessando dai lavori in ufficio a quelli nei campi, dalle miniere agli impianti di prodotti chimici, e si palesa con incidenti di grande rilevanza mediatica⁴, come ad esempio il recente incidente occorso nella miniera di Pike River in Nuova Zelanda o quello verificatosi in Italia nello stabilimento torinese della società ThyssenKrupp, ma soprattutto con una imponente mole di incidenti che, pur non attingendo l'opinione pubblica, rappresentano un carico pesantissimo in termini di perdite di vita e di integrità personale per i lavoratori.

Talvolta, peraltro, la forza distruttiva degli incidenti si propaga “fuori dai cancelli d'ingresso delle fabbriche” e attinge direttamente la comunità, come nel caso delle tragiche vicende italiane di Vajont e Seveso⁵ o di Stava e Marghera⁶.

Con riguardo all'Italia, prendendo in considerazione i dati forniti dall'Inail⁷, è possibile registrare un numero di infortuni sul lavoro in relazione al 2010 pari a 775.000. Di tali infortuni, quelli che hanno costretto a registrare la morte del lavoratore sono 980.

² Sono questi i dati indicati dal Direttore generale dell'*International Labour Organization* (ILO), Juan Somavia, in occasione della giornata mondiale per la salute e sicurezza sul lavoro 2011, tenutasi a Ginevra il 28 aprile 2011. I dati dell'Ilo sono reperibili su www.ilo.org.

³ Il dato, già contenuto in *Work and Health in the EU. A Statistical Portrait*, European Commission, Luxembourg, 2003, viene recentemente ribadito dall'*European Agency for Safety and Health at Work*, per cui si v. il sito www.ohsa.europa.eu.

⁴ Sul tema generale della rappresentazione mediatica, ed in particolare televisiva, del fenomeno criminale, si rinvia a AA.VV., *La televisione del crimine*, a cura di Forti-Bertolino, Milano, 2005. Sulla percezione sociale del crimine, segnatamente attraverso il sistema mass-mediatico, cfr. anche PALIERO, *La maschera e il volto (percezione sociale del crimine ed “effetti penali” dei media)*, in AA.VV., *Scritti per Federico Stella*, a cura di Forti-Bertolino, Napoli, 2007, vol. I, p. 289 ss.

⁵ ALESSANDRI, *Diritto penale e attività economiche*, Bologna 2010, p. 194. Per un approfondimento sulla vicenda giudiziaria concernente il caso Vajont cfr. STELLA, *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale*, Milano, 2000, p. 39 ss.; FORTI, *Colpa ed evento*, cit., p. 13 ss.; PALMIERI, *Vajont, Stava, Agent orange. Il costo di scelte irresponsabili*, Padova, 1997, p. 8 ss. Sul caso Seveso cfr. ancora FORTI, *Colpa ed evento*, cit., p. 30 ss.; per un'analisi di taglio criminologico, PERINI, *Rischio tecnologico e responsabilità penale. Una lettura criminologica del caso Seveso e del caso Marghera*, in *Rass. it. criminologia*, 2002, p. 389 ss.

⁶ Sul caso Stava e sul caso Marghera cfr., rispettivamente, CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 320 ss.; PERINI, *Rischio tecnologico*, cit., p. 389 ss.

⁷ Cfr. il *Rapporto Annuale 2010*, redatto dall'Inail, reperibile su www.inail.it. I dati statistici riportati in questa sede sono tutti tratti dal predetto documento.

Senonché, i numeri riportati, nella loro drammaticità, hanno nondimeno fatto segnare un calo degli infortuni e dei relativi decessi rispetto all'anno 2009. Sembra il caso di evidenziare in particolare che, con il 2010, per la prima volta dal dopoguerra, il numero di decessi conseguenti a infortuni sul lavoro è sceso sotto i mille casi.

Nelle cifre indicate, in realtà, non rientrano gli infortuni dei cosiddetti lavoratori "in nero", di cui l'Inail non viene a conoscenza. Va da sé, pertanto, che il numero degli infortuni "reali" occorsi ai lavoratori è maggiore rispetto a quello prospettato dall'Inail con le cifre riportate⁸.

D'altra parte l'Inail effettua una stima degli infortuni sommersi tenendo conto della stima dello stesso lavoro sommerso. In tal guisa, a fronte di un lavoro sommerso stimato in 3 milioni di unità, viene calcolato un numero di infortuni "invisibili" pari a 165.000.

Invero, pur in assenza di dati statistici che ne diano conferma, sembra ragionevole supporre che nell'ambito del lavoro sommerso la tutela della salute e della sicurezza del lavoro sia naturalmente destinata ad attestarsi ad un livello più basso che nell'ambito del lavoro regolare. Sembra infatti naturale cogliere nel lavoro irregolare non soltanto la vuota mancanza di un formale rapporto contrattuale, ma, soprattutto, quantomeno un abbassamento del livello delle relative tutele ed in particolare, ai fini che ci occupano, della tutela della salute e sicurezza del lavoratore.

Nello specifico, nel lavoro irregolare potrebbe annidarsi un'obliterazione della formazione e dell'informazione che occorrono al lavoratore per lo svolgimento dell'attività lavorativa in condizioni di sicurezza. D'altra parte, il lavoratore irregolare potrebbe essere sottoposto a ritmi e carichi di lavoro eccessivi, con conseguente offuscamento delle capacità di svolgere la prestazione lavorativa nelle normali condizioni di sicurezza e relativa maggiore esposizione alla verifica di incidenti.

Per altro verso, corrispondentemente, potrebbe venire in rilievo una minore inclinazione del datore di lavoro a farsi carico del rischio di verifica di un infortunio del lavoratore irregolare e soprattutto del rischio che questi contragga una malattia professionale. In altri termini, il datore di lavoro potrebbe disinteressarsi del rischio che il lavoratore irregolare contragga una malattia, soprattutto una malattia che

⁸ Per altro verso, nondimeno, conviene sottolineare che il numero degli infortuni indicato dall'Inail ricomprende anche i cosiddetti infortuni *in itinere*, cioè gli infortuni occorsi ai lavoratori nel percorso casa-lavoro-casa, che sono causati nella maggior parte dei casi dalla circolazione stradale. Tale tipologia di infortuni, chiaramente, non misura l'ambito di efficacia applicativa, e prim'ancora di applicazione, delle strategie normative sulla prevenzione e di quelle preventive messe in pratica dalle aziende in materia di sicurezza del lavoro. Detto diversamente, gli infortuni in questione, non verificandosi in azienda, non afferiscono al problema della tutela della sicurezza in azienda e come tali non sono neanche pertinenti all'ambito di ricerca che ci occupa.

implichi un lungo periodo di latenza, come se il lavoratore irregolare avesse di fatto accettato di far gravare solo su di sé il rischio di contrarre una malattia nello svolgimento di un'attività di lavoro "in nero".

Vale comunque la pena di sottolineare che l'abbassamento del numero degli infortuni registrato per l'anno 2010 ha confermato un tendenziale andamento decrescente delle denunce di infortunio. Si è difatti passati da 1.023.379 denunce relative al 2001 a 775.374 denunce relative al 2010.

Volendo scomporre il dato statistico complessivo a livello di singoli rami di attività, occorre rilevare che la diminuzione ha riguardato soprattutto il settore industriale, poi quello agricolo ed infine, nella misura minore, quello domestico⁹.

Passando all'individuazione dei settori maggiormente rischiosi, essi risultano coincidere con il settore agricolo in generale, con i settori industriali della lavorazione dei metalli (acciaio, ferro, tubi, ecc...), della lavorazione dei minerali non metalliferi (laterizi, vetro, piastrelle, cemento ecc...), nonché con il settore della lavorazione del legno e con il settore edile.

Nei settori considerati la probabilità di infortunio risulta particolarmente elevata poiché al lavoratore viene richiesto un considerevole intervento manuale, che crea, inevitabilmente, numerosi punti di contatto tra il lavoratore stesso e lo specifico settore di rischio che contraddistingue l'ambiente di lavoro.

Orbene, in relazione ai recenti dati statistici di contrazione del numero degli infortuni, deve rilevarsi come tali dati siano inevitabilmente influenzati anzitutto dal calo occupazionale, quale calo del numero complessivo delle persone fisiche occupate ed altresì quale calo della stessa attività di lavoro per chi risultava occupato, per effetto di tagli sugli orari di lavoro e del ricorso alla cassa integrazione.

A fronte del calo occupazionale è comunque possibile registrare un calo "reale", vale a dire al netto dell'effetto perdita di quantità di lavoro svolta, degli infortuni in generale e di quelli che hanno comportato decessi in particolare¹⁰.

Tuttavia, la considerazione del dato statistico relativo al numero degli infortuni e delle morti al netto del calo occupazionale rende conto di un calo in misura minima degli eventi offensivi per i lavoratori nel periodo più recente.

⁹ Più precisamente, nel periodo 2001-2010, l'industria ha fatto registrare una contrazione complessiva dell'indice di incidenza del 42 %; seguono l'agricoltura con il 28,9% ed il settore dei servizi con il 9,6%. È peraltro evidente che il settore domestico non è interessato dalle strategie normative e preventive relative alla sicurezza del lavoro: l'attività di lavoro domestico, non riguardando gli enti collettivi, è estranea alle finalità della nostra indagine.

¹⁰ Più precisamente, il calo reale relativo all'anno 2009 viene stimato dall'Inail, sia pur a livello indicativo, come superiore all'1% per gli infortuni in generale e al 6% per gli infortuni mortali.

Volgendo l'attenzione alle malattie professionali, deve per converso rilevarsi un aumento nell'anno 2010 del 22% rispetto al 2009. E peraltro la crescita delle malattie professionali relativa al 2010 si iscrive, purtroppo, in un *trend* al rialzo risalente già agli anni passati.

Tra le patologie che contribuiscono al notevole incremento complessivo registrato dai dati statistici vi sono le malattie muscolo-scheletriche. Seguono poi le ipoacusie da rumore, le malattie respiratorie e cutanee e quindi l'asbestosi e i tumori.

La principale causa di morte dei lavoratori è comunque rappresentata dai tumori professionali. Il numero di tumori professionali denunciati ogni anno continua a superare i 2.000 casi. A tale riguardo, peraltro, l'Inail avverte che le cifre ufficiali devono considerarsi sottostimate poiché tale patologia è soggetta ad un fenomeno di sottodenuncia da parte dei lavoratori, connesso alla difficoltà oggettiva di riscontro del nesso causale, stante in particolare la natura multifattoriale della malattia, e alla ridotta consapevolezza della possibile natura professionale di molti tumori.

D'altro canto, deve rilevarsi un aumento delle malattie tanto nel settore dell'industria quanto in quello dell'agricoltura e dei servizi.

Ciò posto, anche i dati statistici sulle malattie abbisognano di essere comunque contestualizzati e riletti in termini reali. In questo caso, peraltro, deve ammettersi la possibilità di una rivisitazione al ribasso dei numeri registrati in ordine all'incremento di esse. Infatti, come già l'Inail si incarica di chiarire, il fenomeno del forte incremento delle malattie può ricondursi, piuttosto che ad un improvviso quanto improbabile aggravamento delle condizioni di salubrità negli ambienti di lavoro, all'emersione delle cosiddette malattie perdute. Deve cioè tenersi conto dell'aumento della consapevolezza della tutela assicurativa e dell'inserimento delle nuove tabelle delle patologie con "presunzione legale di origine". Occorre, peraltro, considerare le peculiarità di insorgenza delle malattie professionali, con tempi di latenza e manifestazione anche molto prolungati, nonché la già accennata connessa difficoltà nell'accertamento e nel riconoscimento del nesso causale.

In definitiva, alla luce delle cifre riportate, il problema degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali sembra ancora nella sostanza proporsi in tutta la sua drammaticità.

Certamente, volgendo lo sguardo oltre l'ultimo decennio, è possibile concludere per un netto abbassamento degli eventi offensivi di cui sono vittime i lavoratori: si

pensi, ad esempio, che nel 1963, in pieno *boom* economico, è stato toccato il tragico *record* storico di 4.664 morti in un solo anno.

Invero, anche i dati concernenti l'ultimo decennio ci consegnano un calo apprezzabile degli infortuni mortali, che passano da 1.546 a 980.

Senonché, se si ravvisava nelle più recenti manifestazioni del fenomeno una emergenza nazionale che rendeva necessario ed urgente un intervento legislativo di riforma della materia, era lecito attendersi un intervento legislativo idoneo a produrre un apprezzabile avanzamento del livello di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro. Tuttavia, all'intervento di riforma operato con la legge 123/2007 prima e con il d.lgs. 81/2008 poi non sembra essere finora seguito, almeno stando ai dati statistici consegnatici in ordine agli ultimi anni, un sensibile miglioramento.

Per un migliore apprezzamento dei numeri relativi all'Italia sembra d'altra parte utile operare un raffronto con i numeri relativi agli altri paesi.

A livello europeo, i dati statistici relativi agli infortuni e alle malattie sono raccolti e rielaborati dall'Eurostat (Ufficio statistico delle Comunità europee). Nello specifico, ai fini della comparazione fra i vari dati dei differenti Stati europei, l'Eurostat si avvale di un apposito indicatore, costituito dal tasso standardizzato di incidenza infortunistica, che rappresenta il numero di incidenti occorsi durante l'anno per 100.000 occupati.

Sulla scorta dell'indicatore fornito da Eurostat, è possibile realizzare che gli infortuni verificatisi in Italia si attestano ad un livello inferiore rispetto a quello medio riscontrato nei paesi dell'Unione europea. Più precisamente, il numero degli infortuni accaduti in Italia sarebbe inferiore rispetto a quello di paesi come la Germania, la Francia e la Spagna, ma comunque per altro verso anche sensibilmente maggiore rispetto a quello di altri paesi come il Regno Unito, l'Irlanda e la Svezia.

Nell'analisi dei dati relativi all'Italia sembra opportuno evidenziare in particolare l'incidenza degli infortuni sulla forza lavoro di origine straniera.

Secondo i dati forniti dall'Inail, gli infortuni degli stranieri rappresentano il 15,5% degli infortuni complessivi e quelli dei soli extracomunitari, invece, l'11,5%. Prendendo in considerazione i casi mortali, le percentuali sono, rispettivamente per i lavoratori stranieri e per quelli extracomunitari, del 14,1% e dell'8,6%.

Per un più corretto apprezzamento delle dimensioni del fenomeno degli infortuni degli stranieri sembra tuttavia inevitabile dover prendere in considerazione il fenomeno degli infortuni dei lavoratori in nero. Infatti, se si considera da un lato una maggiore incidenza degli infortuni sul mercato del lavoro nero e dall'altro una maggiore incidenza

dei lavoratori stranieri sul mercato del lavoro nero, in particolare in ragione del lavoro svolto dagli immigrati irregolari, sembra agevole concludere che il numero degli infortuni che riguarda tale categoria di lavoratori sia destinato ad attestarsi su dimensioni sensibilmente maggiori rispetto al numero degli infortuni che coinvolgono i lavoratori italiani.

In particolare, come già si è avvertito, nella misura in cui il lavoro irregolare è inevitabilmente sganciato dalla rigida osservanza di un limite formale di quantità (in particolare giornaliera) di lavoro svolta, ad esso potrebbe correlarsi un maggiore carico di lavoro e, in ragione di ciò, una maggiore esposizione al rischio di incidenti. Sicché la forza lavoro straniera sarebbe maggiormente gravata dal rischio di incidenti in ragione della stessa sottoposizione a carichi di lavoro più pesanti.

La maggiore esposizione al rischio concernerebbe naturalmente anche il lavoratore nazionale, regolare o irregolare, che si trovi sottoposto a carichi di lavoro eccessivi.

D'altra parte, naturalmente, il livello di rischio cui il lavoratore è esposto varia a seconda dell'ambito di attività e della specifica tipologia di prestazione che è chiamato a svolgere, con un'accentuazione dei rischi in relazione alle prestazioni manuali ed in particolare in relazione agli ambiti ed alle prestazioni intrinsecamente pericolosi. E tuttavia, già alla base della distribuzione della forza lavoro fra le varie attività e mansioni, si pongono distinzioni legate alla cittadinanza dei lavoratori.

Riemergono allora sul piano (della sopportazione) dei costi relativi alla salute e sicurezza del lavoro storiche diseguaglianze sociali come quella legata all'origine razziale.

Peraltro, le diseguaglianze sociali destinate ad emergere sul piano della tutela della salute e sicurezza del lavoro non sembrano doversi limitare a quella legata alla nazionalità del lavoratore¹¹.

Della minore tutela, anche sotto il profilo della salute e della sicurezza, del lavoratore in nero si è già detto. Sembra tuttavia destinata ad emergere anche una (nuova) disparità di trattamento nella sopportazione del rischio di infortuni sul lavoro e malattie professionali correlata alle differenti forme contrattuali.

In questo senso, il problema della sicurezza del lavoro sembra doversi correlare con il problema della flessibilizzazione o precarizzazione delle forme contrattuali. Così, da

¹¹ Sul tema delle diseguaglianze sociali nella moderna società industriale cfr. BECK, *La società del rischio: verso una seconda modernità*, Roma, 2000, *passim* (spec. p. 111 ss.). Per una recente autorevole riflessione sul problema della diseguaglianza, anche in relazione al tema del lavoro e della sua sicurezza, cfr. SEN, *La diseguaglianza: un riesame critico*, Bologna, 2000.

un lato, i lavoratori “temporanei” potrebbero avere minori opportunità di ricevere la necessaria formazione sul lavoro, dall’altro la loro minore esperienza potrebbe indurli a sottostimare i rischi connessi allo svolgimento della propria attività. Inoltre, i lavoratori temporanei, in ragione del loro minore potere contrattuale, potrebbero essere sottoposti a peggiori condizioni complessive di lavoro.

A ciò sembra il caso di aggiungere anche il ricorso a forme contrattuali di lavoro autonomo per formalizzare rapporti di lavoro nella sostanza di tipo subordinato: dietro il “paravento” del rapporto di lavoro autonomo si potrebbe rintracciare anche una rinuncia da parte del datore di lavoro alla tutela della salute e della sicurezza del lavoratore.

In questa prospettiva emerge come il problema della tutela della salute e sicurezza nello svolgimento dell’attività lavorativa costituisca un problema intimamente connesso alla tutela complessiva del lavoro, nonché a problematiche ulteriori come la corretta gestione dei flussi migratori e la tutela dell’uguaglianza formale e sostanziale della persona umana, senza distinzioni di sesso, età, razza e condizioni economiche e sociali.

Naturalmente, non ogni incidente o malattia professionale corrisponde ad un reato di omicidio o lesioni. A tale fine, oltre a dover emarginare una specifica condotta umana, che abbia violato una regola cautelare, quale causa dell’infortunio o della malattia, si rende necessaria la rigorosa integrazione degli ulteriori requisiti di cui abbisogna il riconoscimento di una responsabilità penale in relazione all’evento.

Vi sono tuttavia dei casi in cui, ancorché sia possibile individuare come causa dell’evento una condotta colposa di una persona fisica, nondimeno la responsabilità penale per omicidio e lesioni dovrebbe escludersi.

Per altro verso, come si vedrà, il riconoscimento della responsabilità penale individuale viene talvolta reso possibile a costo di inammissibili forzature e distorsioni dei criteri generali d’imputazione.

A ben vedere, tuttavia, anche nell’ipotesi in cui una responsabilità penale dovrebbe *optimo iure* ammettersi, l’analisi dei fattori che hanno condotto all’evento non dovrebbe fermarsi a cogliere tale profilo di responsabilità. Infatti, la sussistenza della responsabilità penale di una persona fisica non esclude comunque che nella determinazione dell’evento siano coinvolti fattori diversi ed ulteriori, che vanno al di là del singolo individuo, per quanto penalmente responsabile.

2. L’approccio accusatorio all’errore: dalle cause agli effetti perniciosi.

Nella misura in cui si pretenda o comunque ci si accontenti di cogliere nel comportamento della singola persona fisica la fonte unica dell'incidente, si finisce, a ben vedere, con il precludere o comunque con il condizionare un effettivo ed efficace accertamento dei fattori che hanno inciso sulla verifica dell'evento offensivo.

In tal guisa, infatti, prende corpo una cultura che, rinunciando a ricercare le cause effettive degli esiti negativi, rinuncia altresì, nella sostanza, ad una protezione efficace dei beni giuridici.

Ed infatti, preoccupandosi soltanto della ricerca della (singola) persona fisica "colpevole", si apre la strada all'applicazione della nefasta *logica del capro espiatorio*¹². In particolare, la causa "colpevole" dell'accaduto viene agevolmente identificata nella persona che costituisce l'anello finale, l'interfaccia uomo-macchina che ha attivato l'incidente, sebbene, normalmente, tale "anello finale" erediti falle e difetti dell'attività di chi progetta, organizza e gestisce il sistema organizzativo¹³. Per altro verso, l'attribuzione della responsabilità dell'accaduto ad una condotta umana non si arresta neanche quando essa rappresenta solo un anello minimo di una lunga catena causale, composta da fattori causali pregressi, concomitanti e finanche sopravvenuti a tale condotta.

Invero, le comunità contemporanee sono pronte «a considerare ogni morte come imputabile a qualcuno, ogni incidente come causato dalla negligenza criminale di qualcuno, ogni malattia una minaccia di chiamata in giudizio»¹⁴.

In base a tale modello culturale, dinanzi ad un incidente, l'interrogativo che si pone è, direttamente, chi sia il colpevole.

La propensione alla ricerca e all'individuazione di un colpevole, a sua volta, trova il proprio fondamento nell'ansia collettiva di rimozione del caso, vale a dire nel desiderio collettivo di conoscere le cause degli esiti lesivi, e nella speranza nelle capacità dell'uomo di saper gestire il fenomeno tecnologico¹⁵.

¹² Per una nozione di "società del capro espiatorio" si v. BECK, *La società del rischio*, cit., p. 98. Sul concetto di capro espiatorio nella sicurezza cfr. BONAZZI, *Colpa e potere. Sull'uso politico del capro espiatorio*, Bologna, 1983.

¹³ D'ALESSANDRO, *Rischio, evoluzione scientifico-tecnologica e modelli organizzativi complessi*, in <http://appinter.csm.it>, p. 10.

¹⁴ DOUGLAS, *Rischio e colpa*, Bologna, 1996, p. 33.

¹⁵ Rendendo meglio l'idea con l'icastica scena dipinta da MUSIL, *Der Mann ohne Eigenschaften*, 1933-1942, trad. it., *L'uomo senza qualità*, a cura di Frisé, Torino, 1996, p. 7 s.: «Anche la signora e il suo compagno s'erano avvicinati e al di sopra delle teste e delle schiene curve avevano osservato il giacente. Poi si trassero indietro esitanti. La signora provava una sensazione sgradevole nelle regione cardiaco-epigastrica, che prese a buon diritto per compassione; era un sentimento indeciso, paralizzante.

In ragione di ciò, nella vita sociale sembra prendere forma un meccanismo che riconduce la «rottura della forma normale» derivante dal verificarsi di un incidente ad una «normalità in certo qual modo secondaria», che, “spiegando” il perché dell’evento, consente di concludere che esso non è frutto del caso¹⁶.

Tale tipologia di approccio trova la sua concreta attuazione nella (mera) predisposizione e celebrazione da parte dell’ordinamento di un processo penale incardinato sul reato d’evento. Più recisamente: in quest’ottica non viene celebrato un processo penale per accertare se vi sia una persona fisica responsabile, ma per affermare la responsabilità della persona fisica (già assunta come responsabile) viene celebrato un processo penale. E per tale via si delinea, d’altra parte, una tendenza alla continua *espansione del diritto penale*, con la relativa tendenza alla trasformazione delle disgrazie in ingiustizie¹⁷.

Tuttavia, la logica che sta alla base di tale atteggiamento culturale getta un’ombra sulle stesse capacità che il giudizio penale riesca ad individuare correttamente le cause dell’incidente e ad accertare senza errori la responsabilità penale¹⁸.

Dopo un silenzio il signore le disse: – In questi autocarri pesanti che usano qui da noi il freno ha la corsa troppo lunga –. La signora ne ebbe un senso di sollievo e lo ringraziò con un’occhiata attenta. Aveva già sentito quell’espressione, ma non sapeva che cosa fosse la corsa del freno e non desiderava saperlo; le bastava che con ciò l’orribile incidente fosse in qualche modo sistemato e diventasse un problema tecnico che non la riguardava più da vicino. E in quel momento si udì anche il fischio di un’autambulanza, e la prontezza del suo arrivo riempì di soddisfazione tutti gli astanti».

Per una evidenziazione dell’inadeguatezza della comprensione umana nell’età della tecnica cfr. invece GALIMBERTI, *Psiche e techne. L’uomo nell’età della tecnica*, Milano, 1996, p. 17 ss. Dello stesso A. si vedano le riflessioni circa il venir meno, con il predominio della tecnica, della «cultura del senso» propria dell’uomo occidentale svolte in *L’ospite inquietante*, Milano, 2007. Evidenzia come il governo della scienza e della tecnica non lascia spazio alla morale e conduce alla «calotta d’acciaio del nichilismo» VOLPI, *Il nichilismo*, Bari, 2004, p. 175 s. Riprende tali osservazioni, nell’ambito di una riflessione sul *white collar crime* ed in particolare nel porre il problema del recupero dell’etica d’impresa, FORTI, *Il crimine dei colletti bianchi come dislocazione dei confini normativi. “Doppio standard” e “doppio vincolo” nella decisione di delinquere o di blow the whistle*, in AA.VV., *Impresa e giustizia penale: tra passato e futuro. Atti del convegno (Milano 14-15 marzo 2008)*, Milano, 2009, p. 212 ss. Sulla percezione sociale dei rischi, anche per i relativi riferimenti bibliografici, si rinvia a STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., 587 ss.; FORTI, *Accesso alle informazioni sul rischio e responsabilità: una lettura del principio di precauzione*, in *Criminalia*, 2006, p. 170 ss.

Sui rapporti fra tecnica e diritto si veda comunque il confronto fra IRTI-SEVERINO, *Dialogo su diritto e tecnica*, Roma-Bari, 2001.

¹⁶ LUHMANN, *Sociologia del rischio*, Milano, 1996, p. 1 ss.

¹⁷ Sull’espansione del diritto penale, per via della tendenza a trasformare le disgrazie in ingiustizie, cfr. PRITTWITZ, *Strafrecht und Risiko*, Frankfurt am Main, 1993, p. 108 s. In argomento, cfr. altresì SILVA SANCHEZ, *La expansion del Derecho penal*, Madrid, 2001, p. 45. Analoghe osservazioni sono svolte da CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, Milano, 2004, p. 35 ss. Sul tentativo di risolvere i “problemi della modernità” con il solo diritto penale, con una denuncia di arretratezza del diritto civile e del diritto amministrativo sul piano della tutela delle vittime e di mancata utilizzazione del relativo potenziale, cfr. STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., *passim* (spec. p. 96 ss., 481 ss.).

¹⁸ Per una osservazione siffatta, con riguardo al fenomeno dei disastri colposi che avvengono nei sistemi tecnologici complessi, v. CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 36.

In realtà, proprio la logica suesposta, con il modello culturale colpevolista che ne è espressione, sembra porsi alla base della flessibilizzazione delle categorie del diritto penale “classico”: per individuare una persona fisica colpevole dell'accaduto, spostando *ex ante* l'ago della bilancia della giustizia penale dalla parte del riconoscimento della responsabilità penale, si slabbrano i criteri d'imputazione e si impoverisce la fattispecie penale¹⁹.

Ad una deviazione dai principi di diritto sostanziale fa da *pendant* una sommarizzazione della prova ed un'accelerazione dei tempi di celebrazione del processo penale, con una declinazione, almeno nella sostanza, dell'assolvimento dell'onere della prova da parte dell'accusa²⁰.

Al fondo di tali processi è peraltro possibile scorgere l'idea che la rilevanza primaria dei beni tutelati, come la vita e la salute umana, non permette di lasciare scappatoie e varchi d'impunità all'imputato²¹. E in tal guisa si afferma una prassi

¹⁹ Relativamente ai disastri tecnologici, cfr. le riflessioni di CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 20: «la politica di regolamentazione dei rischi è stata pressoché integralmente assorbita da una politica di criminalizzazione dei rischi tecnologici; il controllo dei grandi rischi tecnologici è ... prima delegato “in bianco” alle organizzazioni responsabili dei sistemi tecnologici; poi, a disastro avvenuto, si radica saldamente nelle mani del potere giudiziario, del giudice penale» (corsivi dell'A). Sul tentativo di flessibilizzazione dello schema classico di diritto penale, a partire dal requisito del nesso causale, cfr. STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., *passim* (spec. p. 221 ss.). Sul fenomeno dell'impoverimento della fattispecie penale, con una distinzione fra impoverimento «per mano del legislatore», impoverimento «per mano del giudice» ed impoverimento «sinergico» e la messa a fuoco di una serie di ipotesi corrispondenti a ciascuna di tali tipologie astratte di impoverimento cfr. D'ASCOLA, *Impoverimento della fattispecie e responsabilità penale “senza prova”. Strutture in trasformazione del diritto e del processo penale*, Reggio Calabria, 2008.

²⁰ Cfr. D'ASCOLA, *Impoverimento della fattispecie e responsabilità penale “senza prova”*, cit., *passim* (spec. p. 15 ss. e 211 ss.).

²¹ Si pensi a Cass., sez. IV, 7 gennaio 1983, Melis: «In tema di responsabilità per colpa professionale sanitaria, il nesso di causalità tra la condotta imperita, negligente o imprudente del sanitario, che non abbia disposto cautele ed accertamenti suscettibili di determinare un sollecito intervento chirurgico su di un infortunato, e l'evento mortale che ne è seguito sussiste sempre quando tale intervento, anche se non avrebbe salvato con certezza il ferito, aveva buone probabilità di raggiungere tale scopo. Infatti al criterio della certezza degli effetti si può sostituire quello della probabilità di tali effetti (e della idoneità della condotta a produrli) quando è in gioco la vita umana; pertanto sono sufficienti anche solo poche probabilità di successo di un immediato o sollecito intervento chirurgico, sussistendo, in difetto, il nesso di causalità qualora un siffatto intervento non sia stato possibile a causa dell'incuria del sanitario che ha visitato il paziente». Nello stesso senso, Cass., sez. IV, 7 marzo 1989, Prinzi: «In tema di responsabilità penale per colpa professionale del sanitario, nella ricerca del nesso di causalità tra la condotta dell'imputato e l'evento, al criterio della certezza degli effetti (della condotta) può sostituirsi quello della probabilità e della idoneità della condotta a produrre tali effetti, nel senso che il rapporto causale sussiste anche quando l'opera del sanitario, se correttamente e tempestivamente intervenuta, avrebbe avuto non già la certezza, ma solo serie ed apprezzabili possibilità di successo, tali da fare ritenere che la vita del paziente sarebbe stata probabilmente salvata. Invero, quando è in gioco la vita umana, anche limitate probabilità di successo di un immediato intervento chirurgico sono sufficienti a configurare la necessità di operare. Pertanto, sussiste sempre il nesso di causalità tra la condotta negligente del sanitario, che non si sia adoperato per un urgentissimo intervento chirurgico, in ordine al quale spettavagli di provvedere, e l'evento mortale che ne è seguito, quando tale intervento, anche se non sarebbe valso con ogni certezza a salvaguardare la vita del paziente, avrebbe avuto notevoli probabilità di raggiungere il detto scopo».

giurisprudenziale disposta a risolvere l'immanente conflitto fra tutela delle vittime e protezione dell'innocente a favore delle ragioni delle vittime²².

Ai fini che ci occupano, il presupposto di base che per ogni incidente, malattia o disastro vi sia sempre un errore umano, un comportamento individuale colpevole, inficia la ricostruzione *a posteriori* dell'evento e del dovere di diligenza relativo alla persona fisica coinvolta, "trovandosi" sempre una regola cautelare che non è stata osservata e la cui inosservanza peraltro si riconosce già come espressiva, di per sé, anche di una responsabilità per l'evento.

Sulla scorta del predetto presupposto, nella prospettiva dell'osservatore che dopo la verifica dell'evento cerca di ricostruirne le cause e le relative responsabilità, invale agevolmente la possibilità di cogliere e prospettare dei "segnali d'allarme" che avrebbero dovuto indurre l'agente a prevedere la verifica dell'evento e a comportarsi diversamente, consentendo di evitare l'evento.

Nella letteratura della sociologia delle organizzazioni tale approccio è conosciuto come *approccio accusatorio all'errore*²³. Con tale espressione si vuole per l'appunto designare uno schema di analisi con il quale, in caso di incidenti, si concentrano gli sforzi nella ricerca della persona responsabile dell'evento, al fine di addivenire all'accertamento della responsabilità personale e alla comminazione nei confronti della persona assunta come responsabile della relativa sanzione.

Dal punto di vista della spiegazione causale, il modello esplicativo in questione si basa su una concezione cartesiana-newtoniana secondo cui il mondo materiale è separato dal mondo mentale e per ogni evento vi deve essere una causa ed una soltanto. Da siffatta impostazione discende l'idea che gli incidenti sono generati da un errore umano e/o da un guasto tecnico.

In questa prospettiva si trascurano i possibili fattori organizzativi coinvolti nella vicenda, con il risultato che tali fattori continueranno a persistere e a riproporre il rischio di verifica dell'evento negativo.

²² Sulla contrapposizione fra tutela delle vittime e protezione dell'innocente nel diritto penale della post-modernità cfr. STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., *passim*. L'opzione a favore di un'esigenza primaria dei beni giuridici ovvero di una rigida osservanza delle garanzie viene peraltro ravvisata dalla dottrina alla base delle discrasie fra dottrina e giurisprudenza. Sul punto, cfr. FORTI, *L'immane concretezza. Metamorfosi del crimine e controllo penale*, Milano, 2000, p. 41. Il tema delle discrasie fra dottrina e giurisprudenza in ambito penale è diffusamente affrontato in AA.VV., *Le discrasie fra dottrina e giurisprudenza in diritto penale*, a cura di Stile, Napoli, 1991, Atti del seminario organizzato dall'I.S.I.S.C. a Siracusa l'11-13 novembre 1990.

²³ Sul punto, cfr. CATINO, *Da Chernobyl a Linate. Incidenti tecnologici o errori organizzativi?*, Milano, 2006, p. 15 ss.; ID., *Miopia organizzativa. Problemi di razionalità e previsione nelle organizzazioni*, Bologna, 2009, p. 159 ss.; D'ALESSANDRO, *Rischio*, cit., p. 9 ss.

L'approccio accusatorio alla persona si basa su alcune "buone" ragioni, vale a dire su una serie di ragioni che gli attori ritengono valide per prendere le decisioni ed effettuare le scelte attuate.

In particolare, non deve sfuggire che, a fronte della verificazioni di un incidente ovvero finanche di un disastro, l'individuazione del colpevole tende ad appagare il senso e la richiesta di giustizia delle persone coinvolte nella vicenda ed anche della società civile nel suo complesso, che viene indotta a credere che la punizione del singolo possa servire come futuro deterrente. Allo stesso tempo, peraltro, come si è già segnalato, la comunità viene in tal guisa tranquillizzata sui rischi che la assediano²⁴.

Per altro verso, limitarsi all'individuazione di una persona fisica come responsabile dell'accaduto reca con sé indubbi vantaggi per le imprese dal punto di vista legale ed economico e consente di mantenere lo *status quo ante* piuttosto che porre mano all'assetto organizzativo, alle regole di funzionamento dei processi aziendali, al sistema di potere che sovrintende alla gestione dell'ente²⁵.

Tuttavia, limitando aprioristicamente il campo dell'indagine relativa ai fattori che hanno reso possibile il verificarsi dell'incidente al solo fattore umano, eventuali ulteriori condizioni di rischio resteranno inalterate e potranno quindi nuovamente generare eventi dannosi.

In particolare, l'approccio accusatorio all'errore non consente di sottoporre ad analisi e vaglio critico i cosiddetti *near misses*, vale a dire quegli errori che non si sono tradotti in risultati lesivi²⁶.

²⁴ Sull'«opera di anestetizzazione dell'opinione pubblica» attraverso il «tradizionale relitto dell'arresto di un 'singolo reo'» si veda STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., p. 537, che richiama il pensiero e le parole di BECK, *Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit*, Frankfurt am Main, 1988, p. 10. In un'ottica analoga, giunge a riconoscere una funzione meramente simbolica al diritto penale HASSEMER, *Das Symbolische am symbolischen Strafrecht*, in *Festschrift für Claus Roxin zum 70. Geburtstag am 15. Mai 2001*, Berlin-New York, 2001, p. 1001 ss. Il valore simbolico e rituale del diritto penale è evidenziato anche da PALIERO, *Consenso sociale e diritto penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1992, p. 849 ss.; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, Milano, 2004, p. 18 s. Sottolinea una «difficile» ed «erronea» gestione dell'allarme sociale attraverso il diritto penale D'ASCOLA, *Impoverimento della fattispecie e responsabilità penale "senza prova"*, cit., p. 443 ss.

²⁵ Per una prospettazione della perfetta razionalità dell'individuazione dei capri espiatori a seguito dei disastri e dell'utilità per i gruppi dirigenti di un'operazione di attribuzione delle colpe alle singole persone cfr. DRABEK-QUARANTELLI, *Scapegoats, Villians and Disasters*, in *Trans-action*, 4 marzo 1967, p. 12 ss. Sul punto, cfr. altresì BOUDON, *Azione*, in AA.VV., *Trattato di sociologia*, a cura di Boudon, Bologna, 1996, p. 27 ss.

²⁶ Sulla nozione di *near misses* cfr. CATINO, *Miopia organizzativa*, cit., p. 102.

Vale d'altro canto la pena di segnalare due caratteristiche fondamentali che è possibile riscontrare nell'approccio accusatorio all'errore: l'*hindsight bias* e il *fundamental attribution bias*²⁷.

L'*hindsight bias* consiste nell'errore del giudizio retrospettivo: esso si sostanzia nella tendenza delle persone a credere, erroneamente, che sarebbero state in grado di prevedere un evento correttamente, una volta che l'evento è ormai noto²⁸.

L'*hindsight bias* si compone di due aspetti: l'aspetto del "si sapeva bene", in base al quale gli analisti enfatizzano con il senno di poi ciò che le persone fisiche avrebbero dovuto sapere e prevedere; l'inconsapevolezza dell'influenza esercitata dalla conoscenza dei risultati sulla percezione degli accadimenti²⁹.

Il *fundamental attribution bias*, invece, corrisponde alla tendenza ad attribuire la responsabilità dell'esito negativo alla singola persona fisica piuttosto che considerare tale esito alla luce del contesto complessivo in cui si iscrive la stessa condotta incriminata³⁰. In quest'ottica, sul presupposto che i professionisti responsabili non dovrebbero commettere errori, invale la credenza che la persona fisica autrice della condotta che ha dato luogo all'evento non ha prestato sufficiente attenzione al proprio compito.

A ciò consegue che gli sforzi per evitare il ripetersi dell'incidente vengono concentrati sulle persone "in prima linea", nell'opera di allontanamento delle "mele marce".

Ciò a sua volta comporta che gli errori non vengono discussi ma piuttosto occultati, in quanto ogni persona coinvolta, temendo di essere colpevolizzata e giudicata

²⁷ Per una focalizzazione di siffatti aspetti, in chiave propedeutica all'analisi del giudizio di responsabilità penale per colpa, v. D'ALESSANDRO, *Rischio*, cit., p. 12 s. Con riguardo a siffatti profili, parla di «ragioni che rendono attraente la ricerca dell'individuo "colpevole"» CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 277 ss.

²⁸ Il processo in questione si può sintetizzare nell'espressione: «te l'avevo detto io!». Sul tema, cfr. TURNER-PIDGEON, *Man-made Disasters*, Oxford, 1997, trad. it., *Disastri, Dinamiche organizzative e responsabilità umane*, Torino, 2001, p. 230. Sul punto cfr., altresì, CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 277 ss. L'*hindsight bias* viene altresì richiamato, proprio in relazione alla responsabilità da reato dell'ente di cui al d.lgs. 231/2001 e segnatamente all'accertamento giudiziale dell'idoneità ed efficacia dei modelli organizzativi, da FORTI, *Il crimine dei colletti bianchi*, cit., p. 222 s.; ID., *Relazione introduttiva. Uno sguardo ai "piani nobili" del d.lgs. n. 231/2001*. Relazione al convegno di studi «A dieci anni dal decreto legislativo n. 231/2001. Problemi applicativi e prospettive di riforma» - Roma 14-15 aprile 2011, p. 26 s. del dattiloscritto.

²⁹ CATINO, *Miopia organizzativa*, cit., p. 94.

³⁰ Tale profilo è messo in luce da REASON, *Managing the Risks of Organizational Accidents*, Aldershot, 1997.

negativamente per il proprio operato³¹, si preoccupa di allontanare da sé il sospetto di aver sbagliato.

In definitiva, tale tipologia di approccio, lungi dal far emergere le eventuali criticità del sistema, consente che esse sopravvivano alla verifica di un incidente e quindi si riattivino continuamente, determinando sempre un nuovo incidente.

3. L'approccio sistemico e organizzativo. Dai fallimenti della Nasa all'organizzazione aziendale della salute e sicurezza del lavoro.

Adottando un differente approccio, è possibile considerare che il comportamento della persona fisica, anche della persona fisica eventualmente assunta come penalmente responsabile dell'evento, è (almeno tendenzialmente) condizionato da scelte pregresse del vertice aziendale, dei *managers*, dei progettisti dell'organizzazione, della tecnologia aziendale e, in definitiva, dell'organizzazione nel suo complesso.

Tale differente approccio, che, mutuando il linguaggio della sociologia, è possibile definire sistemico e organizzativo³², ha visto la luce negli anni '80, sulla scorta di nuovi studi sociologici, a loro volta avvalorati dalle evidenze empiriche risultanti dall'analisi degli incidenti di Chernobyl, di Bhopal, del Challenger e da una rilettura dell'incidente di Tree Mile Island³³.

Il modello esplicativo in questione parte dall'assunto che l'errore umano è inevitabile³⁴, cosicché, non potendo cambiare la natura umana, occorre piuttosto cambiare le condizioni entro cui le persone fisiche sono chiamate a svolgere la propria attività lavorativa.

In questa mutata visione, gli incidenti non sono soltanto generati da cause e fallimenti tecnici o umani, ma dalla interazione di componenti tecnologiche, umane,

³¹ *Id est*: «azioni cattive sono compiute da individui cattivi». Sul punto, cfr. REASON, *Managing the Risks*, cit., p. 126 e 230.

³² CATINO, *Logiche dell'indagine: oltre la cultura della colpa*, in *Rassegna Italiana di Sociologia*, n. 1/2006, p. 7 ss.; ID., *Miopia organizzativa*, cit., p. 161 ss. Sull'approccio organizzativo all'errore si v. altresì l'ampio richiamo compiuto, proprio in tema di responsabilità dell'ente *ex d.lgs. 231/2001*, da FORTI, *Relazione introduttiva. Uno sguardo ai "piani nobili" del d.lgs. n. 231/2001*, cit., p. 24 ss.

³³ Per la letteratura sociologica relativa all'approccio sistemico e organizzativo cfr. TURNER-PIDGEON, *Disastri*, cit., *passim*; PERROW, *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*, New York, 1999; VAUGHAN, *The Challenger Launch decision: Risk Technology, Culture, and Deviance at Nasa*, Chicago, 1996. In argomento, con una disamina delle teorie che inaugurano tale approccio, cfr. altresì CATINO, *Da Chernobyl a Linate*, cit., *passim* (spec. 22 ss.).

³⁴ Per una rassegna delle ragioni psicologiche alla base della «inevitabilità ed ineliminabilità dell'errore umano» cfr. CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 140 ss.

organizzative, in relazione fra loro e con l'ambiente esterno in cui l'organizzazione opera³⁵.

Secondo tale approccio, gli incidenti, sebbene siano attivati da un operatore o da un insieme di operatori, hanno cause remote, rintracciabili in altri livelli distanti nel tempo e nello spazio dal luogo dell'incidente, con un effetto "domino" sulle diverse fasi della dinamica di un incidente. Sicché l'errore non è tanto la causa di un evento ma la conseguenza di altri fattori che dipendono da ulteriori livelli e luoghi dell'organizzazione³⁶.

In tale ordine di idee si ha piuttosto cura di avvertire che «nell'accusare un singolo individuo in sistemi complessi, industriali o organizzativi, dovremmo adoperare la stessa cautela che accordiamo all'idolatria di eroi senza macchia, dal momento che oggi sappiamo bene che la responsabilità di un fallimento può essere altrettanto dispersa e frammentata della responsabilità di un successo»³⁷.

In tale prospettiva prende forma l'idea degli *organizational accidents*³⁸, secondo cui gli errori e i fallimenti che producono disastri sono socialmente organizzati e sistematicamente prodotti dalle strutture sociali.

In particolare in relazione ai sistemi ad alta tecnologia, l'organizzazione viene concepita come caratterizzata da un'*interazione complessa* e non da un'*interazione lineare*³⁹.

Senonché, nei sistemi a interazione lineare ogni componente è preordinata a svolgere una particolare funzione, è immediatamente dipendente dalla successiva e dalla precedente secondo parametri prestabiliti, lineari e tendenzialmente invariabili e i guasti sono visibili, controllabili e isolabili. Nei sistemi a interazione complessa, invece, ogni componente svolge una pluralità di funzioni, è strumentale al funzionamento di altri elementi e può interagire, secondo modalità non prevedibili, con altre componenti del sistema.

³⁵ Fra i penalisti, ha cura di avvertire che «l'organizzazione che fa da supporto all'attività d'impresa non è costituita da una mera giustapposizione di uomini e mezzi, un reticolo statico: è invece un luogo di continue interazioni personali, che sviluppa, elabora e modifica scale di valori e modelli di comportamento» ALESSANDRI, voce *Impresa (responsabilità penali)*, in *Dig. disc. pen.*, Torino, 1992, p. 199.

³⁶ CATINO, *Da Chernobyl a Linate*, cit., p. 22 ss.

³⁷ Così TURNER-PIDGEON, *Disastri*, cit., p. XI.

³⁸ Per una prospettazione di casi di incidenti organizzativi cfr. CATINO, *Da Chernobyl a Linate*, cit., p. 80 ss. Nella letteratura penalistica, cfr. i casi analizzati da CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 52 ss. e 292 ss.

³⁹ In argomento, cfr. PERROW, *Normal Accidents*, cit., p. 72 ss.; CATINO, *Miopia organizzativa*, cit., p. 127 s. Riprende la distinzione ai fini di una dimostrazione dell'irrelevanza penale (almeno tendenziale) dei disastri tecnologici CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 52 ss.

La conseguenza dell'interazione complessa che caratterizza il sistema è dunque che in esso si verificano interazioni non pianificate, non previste e non immediatamente percepibili. In ragione di ciò, difetti di per sé banali possono interagire in maniera imprevedibile e condurre ad un disastro tecnologico.

Un'ulteriore caratteristica dei sistemi ad alta tecnologia viene poi identificata nella cosiddetta *connessione stretta*, che si contrappone alla *connessione lasca*⁴⁰. La connessione stretta concerne l'(in)capacità di “recupero” dell'organizzazione, vale a dire l'(in)capacità dell'organizzazione di arginare con prontezza ed efficacia un guasto banale prima che esso, interagendo con ulteriori difetti, produca un disastro.

Dall'individuazione dell'interazione complessa e della connessione stretta quali caratteristiche dei sistemi ad alta tecnologia si fa poi discendere la conclusione che i disastri sono una conseguenza *normale* della vita dell'organizzazione.

Peraltro, secondo l'approccio organizzativo, quand'anche si possa individuare una condotta umana che ha determinato una banale violazione di una regola cautelare, il disastro che si verifica è la conseguenza di una sinergia negativa con altri fattori del sistema, sinergia che dà luogo ad una concatenazione *casuale* e quindi imprevedibile⁴¹.

Invero, l'approccio organizzativo si distingue dall'approccio accusatorio alla persona già perché la domanda che esso pone non è chi è il colpevole dell'accaduto, ma come e perché hanno fallito le difese, al fine di evitare che l'incidente si ripeta.

D'altra parte, l'adozione di un approccio organizzativo, disinteressandosi di individuare un comodo capro espiatorio, consente di scorgere come vi siano degli *incidenti conformi alle regole e senza errori umani*.

Il caso del disastro del *Challenger*, ad esempio, rappresenterebbe un classico incidente conforme alle regole e non un incidente originato dalla violazione delle norme sulla sicurezza.

⁴⁰ Cfr. PERROW, *Normal Accidents*, cit., p. 72 ss., che utilizza i termini *tight coupling* e *loose coupling*, tradotti con le espressioni riportate in questa sede da BONAZZI, *Dire fare pensare. Decisioni e creazione di senso nelle organizzazioni*, Milano, 1999, p. 175, nota 2; CATINO, *Miopia organizzativa*, cit., p. 128 ss. Nella letteratura penalistica la distinzione è valorizzata da CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 54 ss.

⁴¹ Un'eccezione sarebbe invece rappresentata dai «casi in cui il disastro non è il risultato di quelle caratteristiche strutturali del sistema – l'interazione complessa e la connessione stretta – che rendono il disastro inevitabile e imprevedibile; non è il frutto di una normalizzazione della devianza, né rappresenta una “sorpresa” per il paradigma culturale dominante. Piuttosto si tratterà di casi cagionati per una mera *component failure*, favoriti da un *management* “trascurato”, in presenza di un corpo di norme cautelari consolidate e di chiare occasioni di percepire i segnali d'allarme»: così CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 284.

Come gli studi compiuti al riguardo hanno lucidamente dimostrato⁴², la decisione del lancio del *Challenger* fu presa conformemente al modello decisionale che la Nasa adottava. Conseguentemente, deve ritenersi che fu proprio il modello organizzativo e culturale della Nasa ad aver originato l'evento, e non le singole persone fisiche.

A ben vedere, il caso del disastro del Challenger dimostra come la verifica di un incidente può derivare, piuttosto che da singole condotte inosservanti della diligenza richiesta, da fattori intrinseci all'organizzazione, quali: a) *la normalizzazione della devianza*; b) *la cultura della produzione diffusa nell'ambiente istituzionale*; c) *la segretezza strutturale della circolazione delle informazioni*⁴³.

La normalizzazione della devianza corrisponde alla tendenza a trasformare in norma, progressivamente, ma in un continuo crescendo, piccoli cambiamenti che di per sé costituiscono solo lievi deviazioni dal normale corso degli eventi⁴⁴. Orbene, nel caso del disastro del Challenger, il buon esito dei precedenti lanci caratterizzati dai medesimi segnali di pericolo aveva fatto diventare quei segnali *routine*, con conseguente sottovalutazione degli stessi da parte degli ingegneri.

Per altro verso, le valutazioni prettamente tecniche compiute dagli operatori della Nasa erano esposte alle pressioni ambientali, economiche e politiche. In seno alla Nasa si era andata formando nel tempo una *cultura della produzione*, vale a dire una cultura più attenta ai costi e all'immagine che non alla sicurezza⁴⁵.

Parallelamente al diffondersi di tale cultura, la Nasa aveva conosciuto un mutamento della struttura decisionale, in senso sempre più gerarchico, con un processo decisionale diviso in livelli e con un forte potere di vertice. Peraltro, il lavoro era diviso in numerose unità organizzative disperse fisicamente e ciò rendeva difficile avere una visione complessiva ed unitaria dei processi.

Lo stesso rapporto fra controllori e controllati produceva un effetto perverso. I controllori del sistema ispettivo, infatti, avevano la funzione di cercare possibili punti

⁴² Cfr., per tutti, l'approfondita analisi di VAUGHAN, *The Challenger Launch decision*, cit., *passim*.

⁴³ Cfr. CATINO, *Miopia organizzativa*, cit., p. 43.

⁴⁴ La nozione di normalizzazione della devianza è elaborata da VAUGHAN, *The Challenger Launch decision*, cit., p. 61. Nella letteratura penalistica tale concetto è ripreso da CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., *passim* (spec. p. 210 ss. e 254 ss.). In argomento cfr. anche PIERGALLINI, *Danno da prodotto*, cit., p. 332 ss. Il fenomeno della normalizzazione della devianza è richiamato anche da FORTI, *Il crimine dei colletti bianchi*, cit., *passim* (spec. 180 ss.).

⁴⁵ Sul tema generale della cultura d'organizzazione e della cultura organizzativa della produzione cfr. CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 201 ss. L'A., in particolare, mette in luce come la persona fisica che opera in seno all'organizzazione sia destinata a trovarsi in balia di un conflitto di norme, vale a dire fra un conflitto fra le norme prescritte dall'ordinamento e quelle create dalla cultura organizzativa. In argomento, si vedano altresì FORNARI, *Criminalità del profitto e tecniche sanzionatorie*, Padova, 1997, p. 261 ss.; FORTI, *L'immane concretezza*, cit., p. 186 ss., cui si rinvia anche per un approfondimento delle nozioni cultura e sotto-cultura criminale in generale (p. 486 ss.).

deboli del lancio e, qualora ne avessero individuati, avrebbero dovuto bloccare le operazioni. Tuttavia, le informazioni venivano trasmesse ai controllori direttamente dai controllati e ciò riduceva fortemente il potere dei controllori di individuare elementi di criticità diversi da quelli già individuati dai controllati.

Nella sostanza, la struttura organizzativa, nella sua complessa articolazione, rendendo difficile la circolazione delle informazioni e la comunicazione aperta, dava luogo alla cosiddetta “segretezza strutturale”⁴⁶.

In conclusione, il disastro del Challenger, così come il successivo disastro del Columbia, possono considerarsi il risultato di una *miopia organizzativa*, di un fallimento dell’organizzazione della Nasa, che non riusciva a leggere in maniera giusta i segnali di pericolo che nondimeno i suoi operatori vedevano. Non si trattò invece di un errore umano, non di un azzardo di un *management* senza morale, sotto pressione per le scadenze dei programmi. Infatti, anzitutto il pericolo non fu colto nella opportuna misura dagli ingegneri.

Senonché, i fallimenti della Nasa possono essere assunti a fondamento di un più generale paradigma (esplicativo) delle modalità di funzionamento delle organizzazioni complesse e quindi delle stesse persone giuridiche, del potenziale criminogeno di esse e dei fattori di avveramento in esse di incidenti, infortuni, disastri e morti.

Invero, occorre anzitutto realizzare come nell’età della tecnica ci si muove su «territori gravati da ordini di grandezze superiori alle capacità di disciplinare e di ordinare propri dell’etica della responsabilità. Nessun individuo, infatti, padroneggia l’intero apparato, ma solo un frammento che si riflette nell’orbita della competenza assegnatagli, così che esso si staglia alla stregua di un accessorio chiamato a garantire uniformità applicativa e funzionale, come un tassello (sempre sostituibile) di un apparato complesso»⁴⁷.

Senonché, già l’appartenenza al gruppo vale, di per sé, quantomeno a ridurre le inibizioni ed il senso di responsabilità individuale delle singole persone fisiche, aumentando le potenzialità criminogene delle stesse⁴⁸.

⁴⁶ Sul tema della “segretezza strutturale” cfr. CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 220 ss.; DE MAGLIE, *L’etica e il mercato*, cit., p. 51 ss. e 254 ss.

⁴⁷ PIERGALLINI, *Danno da prodotto*, cit., p. 14.

⁴⁸ Circa la valenza criminogena dell’appartenenza al gruppo cfr., nella dottrina penale italiana, DE MAGLIE, *L’etica e il mercato*, cit., p. 251 ss., che, anche richiamando ARENDT, *Eichman in Jerusalem*, New York, 1965, avverte: «Il gruppo è un’entità a sé stante, indipendente e ben distinta dalle singole persone che la compongono; e l’agire in gruppo genera il più delle volte dei comportamenti inconcepibili per l’agente singolo, in cui egli non si riconosce, tant’è che c’è chi ha classificato il comportamento del gruppo come “il ruolo di nessuno”». L’appartenenza al gruppo come fattore criminogeno è altresì evidenziata da DE VERO, *La responsabilità penale delle persone giuridiche*, Milano, 2008, p. 20;

Nell'ambito dell'attività d'impresa, l'appartenenza al gruppo alimenta la c.d. ebbrezza da rischio (*risky shift*), ossia la tendenza degli uomini d'affari che operano all'interno di un'impresa a compiere le azioni più pericolose, ad agire con la massima spregiudicatezza fino a superare il confine della legalità⁴⁹.

Al gruppo, peraltro, deve correlarsi l'instaurarsi di uno spirito di gruppo e segnatamente di fedeltà al gruppo, sentimenti che possono portare il singolo a tenere dei comportamenti vietati dalla legge proprio in quanto tollerati o finanche incoraggiati all'interno del gruppo⁵⁰.

Invero, come si è già riscontrato in relazione ai fallimenti della Nasa, all'interno del gruppo prende viepiù forma una cultura propria del gruppo, con il rischio di un isolamento sotto-culturale dei suoi componenti⁵¹. Per tale via, anzi, può prendere forma quel processo di normalizzazione della devianza che si è ravvisato alla base dei fallimenti della Nasa.

D'altro canto, al costituirsi di un gruppo si connette il fenomeno, anch'esso già visto, della frammentazione delle competenze e della polverizzazione dei centri decisionali⁵². La polverizzazione dei centri decisionali si accompagna poi ad una procedimentalizzazione della decisione, che a sua volta è scandita da una notevole implementazione orizzontale e verticale delle sue fasi costitutive (decentramento delle responsabilità)⁵³.

Più precisamente, il decentramento verticale si sostanzia nella diffusione del potere formale in senso discendente lungo la linea di autorità, attraverso lo strumento della

MILITELLO, *Attività del gruppo e comportamenti illeciti: il gruppo come fattore criminogeno*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 1998, p. 367 ss. Osserva come le aggressioni ai beni giuridici «proprio perché realizzate nel contesto di un gruppo, assumono una *estensione quantitativa* e una *dannosità* prima sconosciute nel mondo delle imprese» STELLA, *Criminalità d'impresa: lotta di sumo e lotta di judo*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 1998, p. 459. Sulla carica criminogena dell'appartenenza al gruppo cfr. altresì TIEDEMANN, *La responsabilità penale delle persone giuridiche nel diritto comparato*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1995, p. 617.

⁴⁹ Il fenomeno della c.d. "ebbrezza da rischio" è evidenziato da STELLA, *Criminalità d'impresa*, cit., p. 464; DE MAGLIE, *L'etica e il mercato*, cit., p. 52 e 252.

⁵⁰ Indicano la lealtà di gruppo quale specifico fattore criminogeno STELLA, *Criminalità d'impresa*, cit., p. 464; DE MAGLIE, *L'etica e il mercato*, cit., p. 255 s. Nella letteratura straniera cfr., per tutti, COFFEE, *No soul to Damn: No Body to Kick: An Unscandalized inquiry into the Problem of Corporate Punishment*, in *Michigan Law Review*, 1981, vol. 79, p. 396. Per un riferimento allo spirito di gruppo, che aleggia all'interno dell'impresa, in senso criminogenico v. FORNARI, *Criminalità del profitto*, cit., p. 263.

⁵¹ Sull'isolamento e la conseguente creazione di una sottocultura del colletto bianco si v. già SUTHERLAND, *White collar crime. The Uncut version*, trad. it., *Il crimine dei colletti bianchi. La versione integrale*, a cura di Forti, Milano, 1987, *passim*.

⁵² Tali fenomeni sono evidenziati da PIERGALLINI, *Danno da prodotto*, cit., p. 308 ss.

⁵³ PIERGALLINI, *Danno da prodotto*, cit., p. 309 ss. In argomento, cfr. altresì PALIERO, *La fabbrica del Golem. Progettualità e metodologia per la «Parte Generale» di un Codice Penale dell'Unione Europea*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2000, p. 482.

delega, laddove il decentramento orizzontale discende dal riconoscimento del controllo dei processi decisionali da parte di soggetti (formalmente) esterni al *management* della società.

Senonché, il decentramento verticale porta con sé il rischio di una separazione netta fra la sfera dei *managers* di livello più elevato e quella dei *managers* operativi, con la conseguenza che i primi esercitano pressioni sull'operato dei secondi ignari delle difficoltà connesse alla realizzazione dei programmi da essi stessi predisposti e i secondi sono indotti a compiere finanche azioni illegali per non essere sostituiti⁵⁴.

A ciò deve aggiungersi il fenomeno del blocco delle informazioni⁵⁵. In particolare, la specializzazione orizzontale limita le capacità della singola persona fisica di rendersi conto del contesto complessivo in cui si iscrive la sua condotta e della sua potenziale rilevanza criminale⁵⁶. Talvolta, anzi, la persona giuridica, adottando determinate procedure, frapponne dei veri e propri ostacoli alla circolazione delle informazioni, a tutto detrimento della capacità della persona fisica di prevedere e prevenire gli eventi offensivi. In altri termini, l'attribuzione alla persona fisica di una competenza limitata e gli ostacoli alla circolazione delle informazioni incidono anche sulla sua capacità di rappresentarsi i fatti nel loro contesto complessivo e nel loro disvalore penale.

Può peraltro rilevarsi come la segretezza sia una cifra generale delle moderne strutture organizzative, che tuttavia, nella misura in cui porta alla copertura delle pratiche illegali e degli stessi reati ivi commessi, finisce con il costituire un ennesimo fattore criminogeno⁵⁷.

Occorre d'altronde considerare anche l'influsso esercitato sulle singole persone fisiche dal fine perseguito dalla persona giuridica e segnatamente dal fine del profitto: il fine del conseguimento del profitto può spingere a tenere comportamenti illegali in quanto a ciò funzionali⁵⁸.

Per altro verso, anche l'organizzazione è condizionata dall'ambiente istituzionale in cui è collocata e quindi dall'esigenza della produzione, dell'efficienza, della competitività⁵⁹.

⁵⁴ Sul punto, anche per i relativi richiami bibliografici, cfr. STELLA, *Criminalità d'impresa*, cit., p. 465 ss.; DE MAGLIE, *L'etica e il mercato*, cit., p. 53 s.

⁵⁵ Cfr. DE MAGLIE, *L'etica e il mercato*, cit., p. 274 ss.; DE VERO, *La responsabilità penale*, cit., p. 27.

⁵⁶ Così DE VERO, *La responsabilità penale*, cit., p. 27.

⁵⁷ In merito alla segretezza nella struttura dell'organizzazione si vedano gli AA. citati alla nota 46.

⁵⁸ Sul punto cfr. DE MAGLIE, *L'etica e il mercato*, cit., p. 257 ss., anche con riferimento alla teoria sui rapporti fra struttura sociale e anomia di MERTON, *Social Theory and Social Structure*, New York, 1968. In merito alla teoria di Merton si rinvia anche a FORTI, *L'immane concretezza*, cit., p. 439 ss.

⁵⁹ In relazione a tale profilo cfr. CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., p. 217 ss.

Come è agevole cogliere, i profili che involgono il fenomeno societario e più in generale quello associativo, qui soltanto segnalati, sono profili intimamente connessi l'uno all'altro nel generare sinergicamente una dirompente carica criminogena, alla quale vengono pericolosamente esposte le persone fisiche che operano all'interno di una compagine organizzata.

Avendo riguardo alla materia della salute e della sicurezza sul lavoro, deve anzitutto rilevarsi una possibile incidenza sull'assetto delle misure prevenzionali del fine del profitto tipico dell'impresa. Com'è agevole cogliere, l'impresa può scegliere di perseguire la massimizzazione del profitto (anche) risparmiando sulla spesa nella predisposizione delle misure in questione. Allo stesso modo, l'impresa può rinunciare alla formazione dei propri lavoratori ovvero avvalersi di mano d'opera a basso costo, non sufficientemente specializzata per consentire lo svolgimento dell'attività d'impresa in condizioni complessive di sicurezza, e magari assoldata in nero.

Ancora, l'impresa può mirare ad un innalzamento delle proprie capacità produttive, segnatamente attraverso un aumento dei ritmi e dei carichi di lavoro dei propri dipendenti, a tutto detrimento delle capacità di questi di svolgere la propria prestazione con lucidità e in relativa condizione di sicurezza. Per altro verso, l'impresa può elaborare al suo interno una cultura lassista in punto di osservanza delle misure prevenzionali e in tal guisa assimilare una modalità di svolgimento della propria attività in condizioni generali di insicurezza sui luoghi di lavoro. Invero, l'impresa può essere astrattamente interessata al perseguimento della sicurezza sul lavoro e tuttavia in concreto possedere un'organizzazione difettosa in punto di attuazione delle misure prevenzionali a ciò deputate.

Beninteso, l'approccio organizzativo sollecita l'adozione, anche in relazione al problema degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali, di un approccio integrato che superi una visione rigidamente ancorata all'errore umano come causa dell'evento e consideri piuttosto, contemporaneamente, tutte le variabili in gioco, dall'individuo alla tecnologia alla stessa organizzazione del sistema aziendale.

Applicando il modello organizzativo all'impresa occorrerebbe prendere in considerazione, quali possibili fattori causali degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali, i difetti e le carenze propri del sistema organizzativo. Corrispondentemente, in tale ordine di idee, la prevenzione dei rischi in materia di

salute e sicurezza del lavoro dovrebbe necessariamente passare per una neutralizzazione dei fattori criminogeni propri dell'organizzazione⁶⁰.

In questa mutata prospettiva, la responsabilizzazione e la punizione della persona fisica, ancorché abbia violato una norma prevenzionale, non sembra poter bastare.

⁶⁰ Per una prospettazione dell'applicazione del modello organizzativo in materia di tutela della salute e sicurezza del lavoro cfr. GOLZIO, *Il modello di organizzazione e il sistema di gestione della sicurezza del lavoro*, in AA.VV., *La prevenzione dei rischi e la tutela della salute in azienda. Il testo unico e il decreto correttivo 106/2009*, a cura di Basenghi-Golzio-Zini, Milano, 2009, p. 14. Propone un approccio organizzativo integrato alla prevenzione degli incidenti sul lavoro altresì MAGGI, *L'analisi del lavoro a fini di prevenzione*, in *Quaderni di Diritto del lavoro e Relazioni industriali*, 2007, p. 13 ss. L'A. in particolare propone lo strumento della *costrittività organizzativa* quale strumento per l'analisi, la progettazione ed il cambiamento organizzativi di processi del lavoro ai fini della prevenzione, intendendo per costrittività organizzativa la riduzione della libertà di scelta dell'attore agente nel processo di azioni e decisioni. Per tale nozione cfr., *amplius*, ID., *Lavoro organizzato e salute*, Torino, 1991.