

Relazione

redatta dal dott. Zincani, dottorando di ricerca in diritto penale

e dal dott. Trapasso, dottore in Giurisprudenza

Università di Bologna

Introduzione

Il 7.1.2005, nei pressi della stazione di Bolognina, il treno interregionale 2255 proveniente da Verona per Bologna si scontrava con il treno merci 59308 provocando la tragica morte di 17 persone e 80 feriti; si era consumato il triste evento che verrà ricordato come “il disastro di Crevalcore”.

Ancora una volta la drammatica realtà ci obbliga ad interrogarci su come si possa fronteggiare quell' aumento di situazioni di rischio che le tecnologie delle società moderne comportano e in che modo il sistema penale possa attuarsi per rispondere efficacemente a queste nuove forme di offesa.

Lo sviluppo tecnologico, in ambito ferroviario, ha sicuramente garantito la possibilità di aumentare a dismisura le capacità di circolazione delle linee, sia relativamente alla quantità dei convogli sia al numero di utenti che riesce a sopportare, ma ha fatto altrettanto con la sicurezza dei viaggiatori ?

Si comprende il motivo per cui è necessario individuare quali siano state le reali condizioni che hanno determinato questo evento e quali debbano essere le reazioni, ossia quale rimedio offrire affinché quelle situazioni di pericolo che lo stesso legislatore ha ritenuto meritevoli di una più marcata tutela, siano scongiurate.

Adempiere questo compito diviene obbligatorio se utile affinché il tragico incidente di cui siamo stati testimoni e la perdita di innocenti che ingiustamente hanno pagato un prezzo troppo alto, per un viaggio che non avrebbe trovato destinazione, possano ricorrere il meno possibile e non in maniera periodica e costante come ormai siamo abituati a vedere.

Per realizzare questo fine, da un punto di vista giuridico, bisognerà preliminarmente introdurre le principali questioni di diritto che sorgono in relazione alla categoria dei reati di pericolo e successivamente evidenziare quelle norme che costituiscono l'insieme delle regole cautelari che presiedono la garanzia della sicurezza nel sistema ferroviario, in modo che sia possibile verificare se nel caso specifico ci sia stata o meno un'appropriata tutela del bene giuridico.

Capitolo 1

Pericolo e pubblica incolumità

1.1 Il concetto di pericolo

Secondo la dottrina prevalente l'offesa al bene giuridico sarebbe integrata tanto dalla lesione quanto dalla sua mera messa in pericolo.

Accanto perciò alla fattispecie dei reati di danno, nei quali la condotta genera una lesione effettiva del bene (che può essere parziale o totale), troviamo quella dei reati di pericolo, nei quali la condotta dell'agente determina la semplice lesione potenziale (cd. minaccia al bene), ossia la messa in pericolo del bene che costituisce oggetto della tutela penale. Ma cosa intendiamo per pericolo?

Secondo la definizione del Dizionario Enciclopedico Italiano “il pericolo” è “una circostanza o un complesso di circostanze da cui si teme possa derivare danno, ovvero uno stato o una condizione in cui c'è da temere qualche cosa, male o danno che ci minaccia”.

Dal punto di vista etimologico la parola si rifà al latino *periculum* (dal verbo *perior* che significa provare, sperimentare) e al greco *peiran* e indica dunque ciò attraverso cui può riconnettersi un'esperienza, una prova, cui è connessa una possibilità o un rischio.

Questo significato è, se vogliamo, in armonia con le più recenti teorie giuridiche riguardo la natura da attribuire al pericolo: infatti se una concezione risalente riteneva che il pericolo fosse un **pericolo-evento**, cioè una situazione esistente in natura, causalmente provocata e soggetta alle

leggi deterministiche ¹, una più moderna ha sostenuto invece che il pericolo consista in un **giudizio di relazione**.

Si parlerà perciò di pericolo qualora l'evento lesivo (non realizzatosi o dalla cui verifica comunque si prescinde), secondo un giudizio *ex ante* fondato sulle circostanze presenti in quel momento, era possibile, in base ad un grado di probabilità qualificato e fondato sulla migliore scienza ed esperienza.

Pericolo è, dunque, quella relazione tra “un'entità” cronologicamente precedente – che può consistere in un'azione in senso tecnico, o in un evento, o in un oggetto materiale della condotta, o in un soggetto – , e “un'entità” successiva lesiva, tale da lasciar prevedere come probabile il verificarsi di un danno a beni socialmente rilevanti ².

¹ Singolarmente acceso fu il dibattito svoltosi a fine secolo sulla natura della causalità, che vide contrapposti i sostenitori del determinismo, i quali, reputando ogni accadimento rigorosamente riconducibile a leggi causali, identificavano il pericolo con il giudizio di un osservatore che non possiede conoscenza delle leggi causali (il pericolo è “figlio della nostra ignoranza”, affermavano), e i sostenitori del pericolo come disvalore in sé, disvalore determinato dal turbamento della tranquillità del bene giuridico(Binding).

² Così Parodi-Giusino, *I reati di pericolo tra dogmatica e politica criminale*, Milano, 1990, pag. 205, che definisce pericolo “una relazione di probabilità tra una condotta, un evento o una parte di essi e un ulteriore risultato futuro negativamente connotato” e sottolinea come si tratti di un concetto normativo, che viene cioè assunto dalla legge penale in una molteplicità di accezioni differenti, la cui comprensione non è possibile in base al significato pre-giuridico del termine, ma richiede un rinvio alle diverse fattispecie penali che gli attribuiscono un senso sempre diverso.

1.2 Pericolo astratto e pericolo concreto

I reati di pericolo si caratterizzano per essere reati a tutela anticipata, nel senso che il legislatore ha arretrato, per queste ipotesi, la soglia della lesione alla semplice esposizione a pericolo del bene, in ragione della particolare tutela che ad esso ha voluto riservare.

Anticipando l'intervento della sanzione penale al momento in cui sorge il pericolo, il legislatore ritiene di apprestare una tutela più efficace nei confronti del bene giuridico: è opinione pacifica infatti che il compito del diritto penale sia quello di garantire non solo l'integrità dei beni, individuali e collettivi, ma anche la sicurezza nel loro godimento.

Il codice non offre tuttavia né una definizione, né tanto meno una classificazione del reato di pericolo; queste precisazioni sono state effettuate dalla dottrina che ha in sostanza distinto due fondamentali categorie:

1. **reati di pericolo concreto o effettivo:** nei quali il legislatore avrebbe avuto cura di menzionare tra i requisiti del fatto di reato il verificarsi del pericolo, che è assunto quindi come elemento costitutivo espresso. In sede giudiziale, questa caratteristica comporta che l'accertamento dovrà svolgersi prendendo le mosse dall'individuazione del bene giuridico tutelato, verificando poi che il fatto storico abbia determinato l'insorgere di un pericolo nei confronti del bene giuridico e stabilendo infine se il pericolo stesso sia stato preveduto e voluto dal soggetto agente o quantomeno colposamente cagionato (per le fattispecie che prevedono una realizzazione colposa).

2. **reati di pericolo astratto:** nei quali viene punito un fatto che il legislatore ha previsto – sulla base delle leggi di esperienza – come pericoloso per il bene giuridico. Si riconduce il pericolo, astrattamente, alla realizzazione di determinati elementi del fatto e questo comporta *in primis* la dispensa del giudice dal dover provare la sussistenza del pericolo e in secondo luogo che il dolo e la colpa rientrino così a far parte degli elementi essenziali del fatto (e non il pericolo che ne rimane escluso) ³ .

Non esistono in ogni caso indici rivelatori normativi espressi che possano orientare una distinzione fra una fattispecie di pericolo astratto ed una di pericolo concreto; secondo l'impostazione tradizionale sarebbe la diversa tecnica di formulazione della fattispecie il criterio cui riferirsi per stabilire a quale ipotesi riconnettersi, ma in virtù di un recente indirizzo ⁴, che rifiuta parzialmente la precedente concezione, al testo letterale deve sempre essere affiancata un'indagine funzionale sulla tecnica legislativa adottata. In particolare si dovrà valutare se la fattispecie ha la funzione di dilatare il numero dei fatti punibili – si parlerà allora di pericolo astratto – ovvero di isolare tra tutti i casi pericolosi per il bene, solo quelli in cui si è prossimi alla lesione del bene stesso – in tal caso il pericolo sarà concreto.

³ Nello stesso senso M. Zucchi, *Questioni di diritto penale: il processo Salvemini*, Torino, 2004, cap. III.

⁴ In tal senso Parodi-Giusino, *I reati di pericolo tra dogmatica e politica criminale*, Milano, 1990.

1.2 Il principio di offensività nelle ipotesi di pericolo astratto: una questione di legittimità costituzionale

Alcuni autori ⁵ affermarono che il rischio di trasformare i reati di pericolo astratto in illeciti di mera disobbedienza (quindi come semplici violazioni di precetti penali cui non consegue un'effettiva esposizione a pericolo del bene giuridicamente protetto), prescindendo dalla concreta verifica dell'offesa, ha portato a segnalare dubbi di costituzionalità di tali fattispecie per contrasto con il principio di offensività. Questo indirizzo, che peraltro ha visto un fortunato e non ingiustificato seguito nella dottrina italiana, asserisce che la tipizzazione di una condotta, formulata in base ad una regola di esperienza, non escluda il possibile verificarsi di casi concreti nei quali tale giudizio aprioristico risulta errato.

Portato diretto di una siffatta visione è la necessaria trasformazione di tutte le ipotesi di pericolo astratto in pericolo concreto o quantomeno il consentire al soggetto agente di fornire la prova circa l'assoluta mancanza di pericolosità in concreto.

Più recentemente diversi autori ⁶, secondo una tesi oggi largamente diffusa, hanno ammonito dall'accettare *in toto* questa concezione dal momento che:

- a) non tiene conto delle precise ragioni politico-criminali che stanno alla base del pericolo astratto;
- b) non appare convincente un rifiuto generalizzato dell'intera categoria, il dibattito dovrebbe essere giocato sul terreno dell'attenta analisi

⁵ In particolare M. Gallo, *I reati di pericolo*, in Foro it., 1969.

⁶ Per tutti Fiandaca, *La tipizzazione del pericolo*, in *Dei delitti e delle pene*, 1984.

differenziata in relazione ai diversi settori in cui tale tecnica legislativa è stata utilizzata, in

modo tale da poter isolare gli ambiti nei quali appare necessaria una tutela anticipata e le condotte alle quali si deve riconoscere una certa attitudine a concretizzarsi in danno per il bene giuridico;

c) la scelta del pericolo astratto appare indispensabile qualora il pericolo stesso sia caratterizzato da una potenza espansiva non graduale ed incontrollabile.

Il punto *sub c)* introduce una questione molto importante che si riversa sull'individuazione delle forme della condotta penalmente rilevante nelle ipotesi di pericolo astratto: in determinati casi, proprio perchè l'espansione offensiva del fatto è così immediata da escludere la possibilità di decifrare anticipatamente quali direzioni lesive possa generare, si incriminano tutte quelle condotte prodromiche nelle quali il soggetto ha ancora il controllo della propria azione e rispetto alle quali la successiva non dominabilità è solo una conseguenza naturale della sua condotta.

L'ammissibilità costituzionale della fattispecie dipenderà quindi dalla fondatezza degli apprezzamenti empirico-prognostici sui quali si basa la previsione del legislatore.

Dunque, requisito fondamentale per legittimare il ricorso ad un tipo di tutela garantita mediante la previsione del pericolo astratto, risulta essere la risoluzione del cd. problema della corretta tipizzazione, ossia l'individuazione di tutti gli elementi del fatto che siano dotati di un'effettiva pericolosità.

Si deve aggiungere però che anche se questo problema non è facilmente risolvibile nei casi in cui il legislatore non è riuscito a dare rilievo al pericolo (dal momento che spetterà all'interprete individuare quegli elementi essenziali nel fatto che lo rendono pericoloso per il bene giuridico, es. art. 423 comma 1, c.p.), ci sono ipotesi nelle quali si dice che

i tratti essenziali di alcuni fatti tipici siano già coperti da un “pregnanza semantica tale da non richiedere ulteriori specificazioni”⁷. L’ipotesi di disastro ferroviario *ex art. 430 c.p.* (come anche quella di “epidemia”, ai sensi dell’ *art. 438 c.p.*) rientra tra queste ultime: risulterebbe un’impresa alquanto ardua infatti, cercare di screditare quella connaturata relazione che investe questo fatto tipico con la messa in pericolo del bene giuridico protetto.

1.3 L’accertamento del pericolo concreto

Se, come appena visto, l’accertamento del pericolo astratto è interamente assorbito dall’individuazione degli elementi del fattispecie base (visto che la natura pericolosa è stata già “a monte” riconosciuta), quello del pericolo concreto necessita invece di una specificazione (mancando l’espressa previsione legislativa), di una catalogazione di quelli che possono essere i **criteri** cui sussumere l’accertamento stesso.

Dal momento che il legislatore non ne ha fornito un’espressa indicazione, è stata la dottrina a far luce su questo problema e secondo la concezione più moderna, l’accertamento del pericolo concreto, consisterebbe nel risultato di un giudizio che si snoda attraverso la soluzione di quattro aspetti:

1. determinazione della base: la dottrina tradizionale afferma che deve essere dato rilievo solo delle circostanze generalmente riconosciute o

⁷ M. Zinani, *Questioni di diritto penale, il processo Salvemini*, cit.

riconoscibili dall'agente – cd. prognosi a base parziale – ⁸; altri ritengono invece più opportuno tener conto di quelle circostanze verosimilmente esistenti secondo la miglior scienza ed esperienza ⁹.

La prima tesi ha subito la critica di incentrare l'attenzione più nei confronti di parametri attinenti alla sfera soggettiva (conoscibilità) che a quella oggettiva, mentre la seconda sarebbe limitata in quanto dimentica le dinamiche reali che coinvolgono il fatto, legate a quanto effettivamente realizzatosi (e non a quello che verosimilmente si sarebbe realizzato).

Di fronte a queste critiche è stato proposto un nuovo indirizzo ¹⁰ secondo il quale bisogna considerare tutte le circostanze esistenti anche se successivamente conosciute – cd. prognosi a base totale – .

2. individuazione del momento del giudizio: è pacifico che non possa mai essere *ex post* e consisterebbe in un giudizio prognostico, dal momento che ogni indagine circa il pericolo possiede inevitabilmente una certa componente di astrattezza. Autorevole opinione ¹¹ lo definisce come un giudizio **retrospettivo** (si effettua riportandosi indietro ad un momento anteriore a quello in cui si effettua il giudizio), **concreto** (perché fondato su tutte le circostanze presenti in quel momento anche se posteriormente conosciute) e **prognostico** (ha ad oggetto la previsione di eventi che sono futuri rispetto al momento al quale si riporta).

3. criterio da utilizzare nell'accertamento: si ritiene che la prevedibilità della lesione debba essere determinata secondo la miglior scienza ed esperienza presenti al momento del fatto storico, intese come

⁸ Questa teoria si fonda, più o meno espressamente sull'idea che la *ratio* della punibilità dipenda dal turbamento del senso di sicurezza sociale provocato dalla sola esternazione della volontà delittuosa.

⁹ In partic. Mantovani, *Diritto penale*, Padova, 2001.

¹⁰ In tal senso Angioni, *Il pericolo concreto come elemento della fattispecie penale*, Milano, 1994.

¹¹ Grasso, l'anticipazione della tutela: *I reati di pericolo e i reati di attentato*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1984; Canestrari, voce Reato di pericolo, in *Enc. giu. Treccani*, XXVI, Roma, 1991.

leggi scientifiche universali (di necessità ovvero di impossibilità) o leggi statistiche o probabilistiche.

La particolarità, nei casi di pericolo concreto, consiste nel fatto che sarà il giudice a dover rintracciare quale sia la legge scientifica applicabile; onere che invece è assolto dal legislatore nei reati di pericolo astratto.

4. grado-possibilità di lesione del fatto storico: dal momento che la nozione stessa di pericolo vieta che si possa pretendere sia la certezza della lesione (propria dei reati di danno e non di pericolo), sia l'impossibilità assoluta che si verifichi (perché il bene giuridico non sarebbe in nessun pericolo), i dibattiti dottrinali sono tutti incentrati sulla ricerca di un criterio quantitativo utile a definire quale sia il livello di possibilità in conseguenza del quale riconoscere uno stato di pericolo per il bene giuridico tutelato.

In particolare due sono i parametri su cui si è maggiormente riflettuto: quello dell'alta (o rilevante) possibilità – cui deve essere riconnesso il concetto di non esiguità ¹² - e quello della probabilità.

Il primo mira fondamentalmente a circoscrivere il campo applicativo del pericolo dentro una dimensione più limitata rispetto a quello della possibilità, ma subisce la critica di coloro che asseriscono che tale teoria generi delle incertezze in merito al significato da attribuire ai concetti quale serio, rilevante, non esiguo, il cui stesso uso linguistico non risulta essere univoco.

Il base al secondo, concentrandosi su percentuali statistiche di accadimento, bisognerebbe tener conto di quelle situazioni in cui la possibilità di verifica della lesione sia superiore alla possibilità di non verifica (cioè quando quel fatto realizza una lesione in più del 50% dei casi).

¹² Per ciò che attiene il concetto di esiguità si rimanda in partic. sent. Corte cost. n. 333/1991 in materia di detenzione di sostanze stupefacenti.

Un indirizzo moderno ¹³ si discosta dagli orientamenti appena trattati e ritiene che non tutte le costruzioni di pericolo siano uguali e che non sempre il legislatore assurga ad un medesimo grado di pericolo; la risoluzione della questione, in definitiva, dovrebbe essere affidata alla legge che deve indicare il grado di pericolo e provvedere a tipizzare solo fatti già pericolosi in base a massime di esperienza.

Vi sarà pericolo, secondo questo indirizzo, qualora il fatto concreto non diverga da quello tipico, o se ne discosti soltanto per circostanze che non impediscono la realizzazione di quell'evento lesivo che la norma mira ad evitare.

1.4 Dei delitti contro l'incolumità pubblica

Il Titolo VI del Libro II c.p., rubricato "Dei delitti contro l'incolumità pubblica", tutela, come la Cassazione ha avuto modo di precisare ¹⁴, la vita, l'integrità personale e la salute non in riferimento ai singoli individui, ma in relazione alla collettività.

Per incolumità pubblica possiamo perciò intendere un bene non esistente in natura, frutto di un'astrazione mentale attraverso cui considerare l'incolumità un numero indeterminato di persone ¹⁵.

La dottrina maggioritaria ¹⁶ ritiene ne siano costitutivi due elementi che devono essere considerati in reciproca connessione: la **diffusività dell'offesa e l'indeterminatezza delle vittime**.

¹³ In partic. Angioni, *Il pericolo concreto*, cit.

¹⁴ Cass., sez. V, 12.12.1989, *Massa*.

¹⁵ Nel codice precedente venivano ricompresi in questo concetto anche i beni patrimoniali, oggi si ritiene che la sicurezza delle cose acquisti rilievo solo in quanto implichi anche la sicurezza delle persone.

La particolare capacità lesiva legittima l'arretramento, da individuale a collettiva, della tutela che altrimenti potrebbe rivelarsi tardiva o inefficace.

Riguardo invece il concetto di indeterminatezza delle vittime, la dottrina da sempre dibatte sul significato che deve essergli attribuito: secondo alcuni dovrebbero essere effettivamente coinvolti più soggetti nel raggio d'azione della fonte di pericolo (cd. criterio quantitativo), altri reputano che rilevi già la semplice probabilità che una pluralità di individui si trovasse in quel luogo (cd. criterio qualitativo). Bisogna però precisare che se la distinzione può rivelarsi importante nelle ipotesi di pericolo concreto, in quelle di pericolo astratto non conduce a delle conclusioni differenti.

Il Titolo VI si divide in tre distinti capi: il primo dedicato ai “delitti di comune pericolo mediante violenza”; il secondo ai “delitti di comune pericolo mediante frode”; il terzo ai “delitti colposi di comune pericolo”.

I primi due capi richiamano ipotesi che si realizzano dolosamente e che si riferiscono, rispettivamente, ai delitti contro l'incolumità pubblica in genere e a quelli contro la salute pubblica in particolare¹⁶; il terzo capo invece contiene alcune ipotesi, fondate sulla costruzione del fatto base contemplato nei primi due capi, nelle quali è possibile muovere un rimprovero anche per la sola colpa e i cui elementi essenziali coincidono con quelli delle fattispecie dolose che richiamano.

Ovviamente non per tutti i reati contro l'incolumità pubblica è prevista questa doppia responsabilità per dolo o per colpa, ma solo per quei

¹⁶ Per una completa definizione del concetto di incolumità si rimanda Sammarco, voce *Incolumità (delitti contro la)*, in *Enc. dir.*, XXI, Milano, 1971; Manzini, *Trattato di diritto penale it.*, vol. VI, Torino, 1983; Antolisei, *Reati contro l'incolumità pubblica, Manuale di diritto penale*, parte speciale, Milano, 1982; Fiandaca-Musco, *Diritto penale*, parte speciale, vol. I, Bologna, 2002.

¹⁷ In questo senso Antolisei, *Reati contro l'incolumità pubblica, Manuale di diritto penale*, parte speciale, Milano, 1982, in cui propone un criterio distintivo ulteriore rispetto alla tradizionale concezione che invece si concentra sul mezzo attraverso cui si produce l'offesa (ossia “frode” o “violenza”).

reati in cui pur in presenza di un minor disvalore soggettivo, vi sia una particolare gravità oggettiva: questi reati consistono nei fatti previsti all' art. 426 c.p. (frana, valanga, inondazione), all' art. 428 c.p. (naufragio, sommersione, disastro aviatorio), all' art. 430 c.p. (disastro ferroviario) – ossia nelle cd. norme di disastro – nonché all' art. 423 c.p. (incendio, anche nelle ipotesi aggravate *ex art. 425 c.p.*).

Le fattispecie in cui è ammissibile un'imputazione a titolo colposo vengono delineate da quattro norme, rubricate nel seguente modo: “delitti colposi di danno” – art. 449 c.p. – , di “pericolo” – art. 450 c.p. – , “omissione colposa di cautele contro disastri o infortuni sul lavoro” – art. 451 c.p. – , ed infine “delitti colposi contro la salute pubblica” – art. 452 c.p. – .

Di queste quattro norme solo le prime due sembrano essere applicabili all'incidente di Crevalcore ¹⁸ e integrano, rispettivamente, un' ipotesi di **pericolo di evento** e una di **pericolo concreto**.

Quindi il pericolo può essere sia attribuito della condotta sia dell' evento; nell' ipotesi prevista all' art. 449 c.p. assume le fattezze del pericolo di evento, integrato, nel caso in esame, dallo scontro e dal deragliamento del treno interregionale e di quello merci.

L'accertamento del pericolo quale predicato dell'evento presenta maggiori difficoltà rispetto alla semplice condotta pericolosa: in quest' ultimo caso, come abbiamo visto, l' intero giudizio si incentra sul momento oggettivo, rendendo successivo ed eventuale l' accertamento della componente soggettiva del reato (dolo ovvero colpa), mentre quando il pericolo si riferisce all' evento l' indagine si rende più complessa e articolata. Si dovrà innanzitutto verificare che vi sia un rapporto eziologico

¹⁸ Infatti l'art. 452 c.p. tutela il particolare bene della salute pubblica, mentre l'art. 451 c.p. “punisce a titolo di colpa l' omissione di misure volte a limitare i danni derivanti da infortunio già verificatosi” (Cass., sez. I pen., 9 maggio 1990, n. 6714, Panella), e non quindi l'omissione di misure poste a prevenzione del disastro.

fra una certa condotta ed un determinato evento, quindi l'antigiuridicità del fatto base e che sugli elementi essenziali del fatto sussista dolo o quantomeno la colpa.

L'art. 449 c.p. richiama le fattispecie di disastro previste al Capo I e stabilisce la reclusione da uno a cinque anni per chiunque le cagioni colposamente; non opera tuttavia né una distinzione tra le norme richiamate (artt. 426, 428 e 430 c.p.), né una precisazione su quali siano gli elementi necessari per la sua realizzazione¹⁹, quindi il concetto di disastro può essere considerato unico e generale.

L'individuazione della tipicità dell' art. 449 c.p. però, non si può ritenere esaurita solo sulla scorta delle norme contenute nel Capo I, ossia sul fatto base previsto all' 430 c.p. rubricato appunto "disastro ferroviario", ma deve inoltre essere supportata dalle regole cautelari di settore che, pur non perdendo la propria funzione all' interno dell' elemento soggettivo, contribuiscono all'individuazione-descrizione del tipo di evento vietato²⁰. Dalla violazione di tali norme si genera la colpa e con essa il pericolo.

Il diritto penale effettua così un' ineludibile rinvio a norme extrapenalistiche quale integrazione necessaria alle proprie previsioni, in quanto non può, la sola norma penale, individuare efficacemente tutti gli *standard* cautelari del caso specifico che si dimostrino idonei ad evitare il pericolo.

Le regole cautelari trovano così un' importante ruolo nella "delimitazione" della punibilità: solo rintracciando quelle che dovevano essere rispettate nel caso specifico si può isolare il tipo di evento dev'essere sanzionato.

¹⁹ La Cassazione, sez. IV pen., nella sent. 3.3.2000, ha avuto modo di precisare che "il delitto di disastro colposo di cui all' art. 449 c.p. richiede un avvenimento grave e complesso con conseguente pericolo per la vita o l' incolumità delle persone indeterminatamente considerate al riguardo; è necessaria una concreta situazione di pericolo per la pubblica incolumità nel senso della ricorrenza di un giudizio di probabilità relativo all'attitudine di un determinato fatto a ledere o mettere in pericolo un numero non individuabile di persone, anche se appartenenti a categorie determinate di soggetti".

²⁰ Così M. Zinani in *Questioni di diritto penale*, cit.

Riportando quanto detto al caso specifico di Crevalcore, sarà utile analizzare preventivamente quali sono le norme che disciplinano la gestione della sicurezza in ambito ferroviario, quelle concernenti l'individuazione di una situazione di pericolo nonché le diverse misure, o meglio sistemi, che possano neutralizzarla, affinché si possa capire se siano stati rispettati quegli *standard* di sicurezza richiesti per la prevenzione del pericolo realizzatosi nel caso concreto.

Infine per quanto riguarda la questione relativa all' art. 450 c.p., precedentemente lasciata in sospenso, bisogna precisare che relativamente all' individuazione della tipicità si rimanda a quanto detto per l' art. 449 c.p., mentre per ciò che attiene la configurabilità di questa fattispecie in relazione ad un soggetto giuridico, si rinvia al cap. 4.

Capitolo 2

Le Ferrovie dello Stato

2.1 Trasformazione dell'architettura societaria

Le Ferrovie dello Stato sono oggi una società privata a capitale pubblico che eroga un servizio collettivo, a livello nazionale, di trasporto ferroviario: occorre ripercorrere a grandi linee le tappe che mano a mano hanno trasformato così profondamente la struttura societaria.

Le Ferrovie nascono come Azienda Autonoma nel 1905, successivamente alla nazionalizzazione delle tre reti ferroviarie private allora esistenti; nel 1924 la gestione passò dal Ministero dei lavori pubblici al Ministero delle Comunicazioni e nel 1944 al Ministero dei Trasporti.

Dopo un lungo periodo di stabilità organizzativa dell'Azienda Autonoma (protrattosi fino al 1985), fu istituito, al suo posto, l'Ente Ferrovie dello Stato.

I cambiamenti più radicali giungono però con l'avvento degli anni novanta: in accordo con quelli che erano i “nuovi” indirizzi di politica economica (sicuramente favorevoli alla privatizzazione delle imprese in “mano pubblica”) e sulla spinta degli obblighi derivanti dal diritto comunitario, relativi alla cd. liberalizzazione del trasporto ferroviario, l'Ente Ferrovie si trasforma nel 1992 in società per azioni, il cui pacchetto azionario è interamente detenuto dal Ministero del Tesoro.

Il mutamento della forma giuridica è solo il primo di una serie di cambiamenti che a partire dal 1998 coinvolgeranno l'assetto organizzativo per così dire “interno”: prima di tutto la costituzione della Divisione

Infrastruttura (che si configura con il ruolo di gestore dell'infrastruttura ferroviaria), e a seguire, nel maggio del 1999, la nascita delle tre Divisioni di trasporto (Passeggeri – relativa al trasporto di persone su media e lunga tratta - , Trasporto Regionale – per l'ambito locale – e Merci – competente per il trasporto di merci), determinano definitivamente la separazione divisionale fra gestore dell'infrastruttura e operatore del trasporto.

Nel maggio del 2000, la costituzione della società Trenitalia, ha permesso il raggruppamento delle tre Divisioni (con l'aggiunta della Divisione Unità Tecnologiche Materiale Rotabile) in un'unica azienda.

La ristrutturazione societaria conclude il proprio *iter* nel luglio del 2001 con la creazione di una società, la Rete Ferroviaria Italiana, preposta alla gestione dell'infrastruttura e deputata a garantire efficienza, sicurezza e sviluppo tecnologico.

Al vertice (100% del possesso) di questa *holding* industriale – di circa 500 dipendenti – troviamo il Ministero dell'Economia, il quale esercita poteri di indirizzo, coordinamento strategico e controllo finanziario; alla “capogruppo” fanno poi riferimento la Rete Ferroviaria Italiana, la Trenitalia e le altre società controllate e partecipate ²¹.

E' anche vero tuttavia, che questa trasformazione societaria è stata parallela ad un'altra trasformazione, e di un'altra società, quella civile.

La società moderna però, attraverso uno sviluppo esponenziale della tecnologia, ha partorito, accanto ad indubbi traguardi, anche una quantità indefinita di rischi che incombono sugli individui e che non di rado hanno lasciato indelebili ferite nella storia.

A questo fatto è necessario che sia il legislatore sia i soggetti operanti nel settore considerato reagiscano attivamente, individuando tutte le

²¹ Come la *TAV Spa* – che ha per scopo la realizzazione, in regime di concessione, le linee infrastrutture costituenti il sistema di Alta Velocità o Alta Capacità - ; la *Italferr* – società di servizi d'ingegneria del Gruppo - ; la *Cargo Spa* – competente per la produzione, gestione e vendita dei servizi di trasporto delle merci.

rilevanti situazioni di pericolo e apportando tutti gli elementi utili ²² a scongiurarle.

Dobbiamo chiederci se ed in che modo a queste considerazioni hanno trovato realizzazione nel caso specifico di Crevalcore e per farlo occorre innanzitutto descrivere qual è la disciplina astratta prevista dalle norme di settore, e in un secondo momento chiarire qual è la concreta dimensione in cui il fatto si è sviluppato.

Per quanto riguarda il primo obiettivo, è necessario affrontare la questione del *Safety System Management*, ossia il recente sistema di gestione della sicurezza ferroviaria, utile a comprendere chi e in che modo si occupa della garanzia della sicurezza; relativamente all'analisi della concreta dimensione in cui il fatto si è sviluppato, la comparazione tra i diversi sistemi di sicurezza che l'odierna tecnologia offre e quelli che effettivamente erano presenti, offrirà un termine di paragone per capire quale livello di sicurezza fosse realmente garantito.

Questo percorso deve essere direttamente connesso con quanto precedentemente affermato sia relativamente al problema della corretta tipizzazione che caratterizza i reati di pericolo astratto, sia per ciò che concerne l'identificazione delle norme cautelari vigenti e la loro attitudine ad individuare l'evento che si voleva scongiurare.

²² Concetto non definibile aprioristicamente e che deve tener conto di volta in volta delle circostanze caratterizzanti il caso specifico; si pensi alla funzione che in tal senso possono svolgere le norme (in particolare gli *standard* di sicurezza), gli "aggiornamenti" di tipo tecnologico, una particolare formazione dei soggetti interessati dalla situazione di pericolo e volta alla prevenzione del rischio.

2.2 Il Safety Management System: introduzione generale al nuovo sistema di gestione della sicurezza

Con la disposizione n°13/2001 la divisione infrastruttura della RFI, in attuazione di specifiche direttive del Consiglio CEE ²³, ha deliberato i requisiti di adozione di un nuovo sistema di gestione della sicurezza: il *Safety Management System* (S.G.S. successivamente).

La principale finalità perseguita, così come previsto dall'art. 2 della medesima disposizione è quella di realizzare, mediante processi di organizzazione e coordinamento delle attività interessanti la sicurezza, la costituzione ed il mantenimento organizzazioni in grado di presidiare efficacemente la gestione della sicurezza del trasporto ferroviario.

Per assicurare il raggiungimento di quest' obiettivo la disposizione prevede obblighi direttamente connessi alla definizione e alla trasparenza (attraverso i dossier) delle attività idonee a garantire una valida gestione della sicurezza, per tutte le imprese operanti nel settore; questi obblighi in sostanza coincidono con le norme contenute nei sette allegati alla disposizione stessa, distinguibili per l'ambito applicativo e la materia cui si riferiscono.

In particolare sono:

- 1) sistema di gestione della sicurezza di un'impresa ferroviaria;
- 2) dossier di sicurezza di un'impresa ferroviaria;
- 3) sistema di gestione della sicurezza della direzione movimento;
- 4) dossier di sicurezza della direzione movimento;
- 5) sistema di gestione della sicurezza della direzione manutenzione ;

²³ In partic. Direttiva n°319/1989 concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro.

- 6) dossier di sicurezza della direzione manutenzione;
- 7) sistema di gestione della sicurezza per il sistema ferroviario.

Il rispetto delle norme contenute in questi allegati è condizione ineliminabile per il rilascio del **certificato di sicurezza** ²⁴ da parte della Direzione tecnica CESIFER (certificazione sicurezza imprese ferroviarie), documento a sua volta indispensabile (assieme alla licenza ministeriale) per poter esercitare legittimamente il trasporto all'interno della rete ferroviaria nazionale.

Può essere considerato un esempio del rapporto compenetrante tra il S.G.S. e il certificato di sicurezza, l'art. 8 della disposizione, in particolare laddove stabilisce che le imprese già in possesso di tale certificato, “alla data di emanazione della presente disposizione, sono tenute ad uniformarsi al disposto della stessa e ad inviare entro otto mesi, al Gestore dell'Infrastruttura, la documentazione richiesta”; è chiaro quindi come ora si imponga un adattamento anche da parte di chi già operava nel settore ai nuovi principi del S.G.S.

Conseguenza diretta è che, il rispetto delle norme contenute nella disposizione, si dovrebbe tradurre in requisito essenziale per poter ottenere il rilascio del certificato attestante la capacità ad assicurare un certo grado di sicurezza, obbligatorio, come abbiamo visto, per poter esercitare il trasporto ferroviario.

²⁴ Documento rilasciato dal CESIFER che attesta, dopo la verifica dell'idoneità tecnica e professionale del richiedente (nonché dell'avvenuto pagamento del contributo di sessanta milioni), la capacità di garantire il rispetto degli *standard* di sicurezza.

2.3 La struttura degli allegati: caratteri comuni

Dovendo effettuare una necessaria sintesi è ovvio che non si potrà certo scandagliare a fondo ogni singolo allegato ed è quindi indispensabile limitare la trattazione a quelli che potrebbero essere gli aspetti più significativi in considerazione nel caso specifico; ciò non toglie che si possa comunque tentare una sufficiente valutazione in merito all'atto nel suo complesso.

In effetti si può rintracciare tra gli allegati un comune denominatore, costituito dalle **cd. fasi** in cui deve essere articolato il processo di formazione del S.G.S., e una variabile, presente nei particolari obiettivi di sicurezza che ogni allegato si prefigge.

L'allegato n.1, dopo aver premesso che l'impresa ferroviaria (I.F. successivamente), durante il processo di formazione del S.G.S. è tenuta alla produzione di una serie di documenti relativi alle attività che il processo stesso comporta, provvede ad una puntuale descrizione delle fasi secondo le quali l'organizzazione del S.G.S. deve essere articolata.

I documenti inoltre, dei quali si pretende l'elaborazione, sono costituiti in parte dalla redazione di quei *dossier* relativi alle attività dei diversi rami della gestione della sicurezza - impresa ferroviaria, direzione movimento e direzione manutenzione – ed in parte dallo sviluppo del **sistema generale delle fasi** (generale in quanto comune, come accennato, a tutti gli allegati) del processo di attuazione del S.G.S., che a sua volta si divide in tre distinte fasi che l'I.F. deve porre in essere:

1. Fase organizzativa dell' S.G.S.

Consiste in definitiva nell'obbligo di adottare un **c.d. Manuale di Gestione della Sicurezza** e determinate **Procedure di Sicurezza**. Il primo si riassume in attività quali: attuazione di una politica per la sicurezza conforme agli *standard* nazionali e internazionali; ruoli, requisiti, responsabilità e deleghe per la sicurezza; metodologia di individuazione dei pericoli e minimizzazione dei rischi; obiettivi di sicurezza.

Le procedure consistono invece in: definizione e diffusione della documentazione rilevante ai fini della sicurezza; gestione delle non conformità di processo (incidenti e pericoli²⁵). L'obbligo deve essere ottemperato contestualmente alla formalizzazione del *Safety Management System* e la documentazione inviata alla direzione tecnica (CESIFER).

2. Fase tecnico – valutativa del S.G.S.

Impone ad ogni I.F. di predisporre, per ciascuna tipologia di servizio che intende espletare, la seguente documentazione: a) un **Dossier di Sicurezza**, trimestralmente, con cui attesta la conformità tra le caratteristiche del materiale rotabile, del personale, dell'organizzazione e i requisiti di sicurezza stabiliti da leggi, regolamenti, disposizioni e prescrizione del Gestore dell' Infrastruttura;

b) un **Piano di sicurezza**, annuale, attraverso cui identificare e definire le modalità di attuazione delle iniziative necessarie al conseguimento degli obiettivi di sicurezza.

Il destinatario di entrambi i documenti è il CESIFER.

²⁵ Evento in cui non si verifica alcun incidente o danno all'ambiente, ma potenzialmente in grado di causare tali effetti in combinazione con altri eventi e/o circostanze che non si sono presentati.

3. Fase di monitoraggio del S.G.S.

Vincola le imprese operanti nel settore alla redazione trimestrale di un *Report* contenente i risultati dell'attività di monitoraggio interno da parte dell' I.F., relativamente agli indicatori prestazionali di sicurezza considerati, che la stessa disposizione descrive. Il termine di rinnovo è trimestrale e l'organo competente per il controllo di merito è il CESIFER.

Le tre "fasi" hanno in comune il fatto che per espletamento di ognuna è richiesta una chiara individuazione dei soggetti competenti, determinate procedure e una periodica nonché precisa (ovvero la corrispondente alle "forme-tipo" contenute negli stessi allegati) relazione agli organi competenti, cioè all'ufficio CESIFER della Divisione Infrastruttura.

2.4 Gli obiettivi di sicurezza

Il § 4.5, definendo i c.d. obiettivi di sicurezza dell'allegato n. 1, precisa che il processo di definizione degli stessi deve, tra l'altro:

- essere coerente con il processo di individuazione e minimizzazione dei rischi dell' I.F.
- includere un piano per la valutazione delle prestazioni (cd. piano di sicurezza)
- fissare il riesame e l'eventuale aggiornamento degli obiettivi da sottoporre alla valutazione della direzione della Direzione dell'I.F.

L'importanza di questo allegato alla disposizione n.13/2001 è testimoniata dal fatto che rivela qual è il fine ultimo da perseguire nella definizione degli obiettivi di sicurezza: lo stesso § 4.5 lo identifica con "l'eliminazione e, ove impossibile, minimizzazione dei rischi, ovvero della riduzione del rischio associato a ciascun evento pericoloso fino alla classe trascurabile" (cfr. tabella 3).

La questione perciò che si pone è quella di identificare quali siano i soggetti competenti per l'individuazione dei pericoli e secondo quali criteri avviene non solo questa attività, ma anche quella di minimizzazione dei rischi.

Le disposizioni precedentemente citate ci aiutano a rispondere al primo quesito, dal momento se ne deduce un'obbligo per le I.F., nei confronti del Gestore dell' Infrastruttura (G.I. successivamente) e in particolare della Direzione tecnica, ufficio CESIFER (ossia lo stesso organo interno alla RFI che ha deliberato la disposizione n°13/2001), di fornirgli periodicamente tutta la relativa documentazione riguardo la sicurezza, dal momento tale organo è competente anche a pronunciarsi riguardo l'incompatibilità di questa documentazione con il S.G.S.

Relativamente al secondo problema invece, la questione è più complessa; giova comunque riferirsi alle precisazioni effettuate nel § 4.6, secondo il quale il processo di identificazione dei pericoli e minimizzazione dei rischi²⁶ si articola in due distinti momenti:

I. individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi, che si scompone in:

a) identificazione dei pericoli: ossia osservare e riportare una relazione in un apposito documento relativo ai pericoli specifici delle

²⁶ Questo processo di individuazione-minimizzazione è identico per tutti i diversi settori oggetto della disposizione.

attività svolte dalle strutture centrali e periferiche anche riguardo le informazioni derivanti da indagini su incidenti e pericoli;

b) stima dei rischi: viene effettuata secondo una stima della gravità del pericolo e una stima della probabilità di accadimento effettuate sulla base di precisi schemi di riferimento di seguito riportati (tabella n. 1 e n. 2);

Tabella 1 – Livelli di Gravità

GRAVITA'	CONSEGUENZE A PERSONE E AMBIENTE	CONSEGUENZE SUL SERVIZIO
Catastrofico	Morti e/o feriti gravi e/o danni ingenti all'ambiente	
Critico	Singoli casi di morte e/o feriti e/o danni all'ambiente significativi	Perdita del sistema
Marginale	Ferite minori e/o significative minacce all'ambiente	Danni gravi al sistema
Insignificante	Possibili ferite minori	Danni minori al sistema

Tabella 2 – Frequenza di accadimento

FREQUENZA	DEFINIZIONE
Frequente	Probabile che si verifichi frequentemente. L' evento pericoloso si verificherà continuamente
Probabile	Si verificherà molte volte. Si prevede che l'evento pericoloso si verificherà spesso
Occasionale	Probabile che si verifichi molte volte. Si prevede che l'evento si verificherà molte volte
Remoto	Probabile che si verifichi qualche volta durante la vita del sistema
Improbabile	Improbabile che si verifichi ma possibile. Può eccezionalmente verificarsi
Inverosimile	Estremamente improbabile che si verifichi. Si assume che non possa verificarsi

d) classificazione dei rischi: che permette, attraverso una valutazione combinata della gravità del rischio e della probabilità che si verifichi, di predeterminare quale debba essere l' atteggiamento che l' I.F. deve assumere in relazione agli stessi (cfr. tabella n. 3).

Tabella 3 – Matrice dei rischi

FREQUENZA	LIVELLI DI RISCHIO			
Frequente	Indesiderabile	Intollerabile	Intollerabile	Intollerabile
Probabile	Tollerabile	Indesiderabile	Intollerabile	Intollerabile
Occasionale	Tollerabile	Indesiderabile	Indesiderabile	Indesiderabile
Remoto	Trascurabile	Tollerabile	Indesiderabile	Indesiderabile
Improbabile	Trascurabile	Trascurabile	Tollerabile	Tollerabile

Inverosimile	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile
	Insignificante	Marginale	Critico	Catastrofico
GRAVITA'				

In pratica l'I.F. dovrà individuare gli eventi pericolosi oggetto di indagine, stimare i rischi associati a questi eventi considerati in termini di gravità e probabilità di accadimento e classificarli attraverso la risoluzione della matrice dei rischi: nei casi in cui la classe di rischio non risultasse “trascurabile”, l'I.F. dovrà, come precisa il § 4.6.1, “definire e porre in essere opportune strategie gestionali e di minimizzazione, per ricondurre il rischio alla classe desiderata”.

II. azioni per la minimizzazione dei rischi

Il § 4.6.2 stabilisce che la presenza di rischi qualificati come intollerabili, indesiderabili ovvero tollerabili, richiede specifiche strategie di minimizzazione da applicare con la massima tempestività.

Tali strategie devono essere finalizzate a ricondurre tutti i rischi rilevanti alla classe “trascurabile” e possono focalizzarsi su:

- eliminazione della situazione, sostanza o condizione che genera il rischio;
- riduzione della probabilità di accadimento;
- riduzione della gravità e delle conseguenze (cd. minimizzazione).

Attraverso lo sviluppo di questi due distinti ma correlati momenti, l'I.F. dovrebbe essere in grado di definire un piano di investimento idoneo a garantire un efficace sistema di gestione della sicurezza, nonché un concreto programma di attività finalizzate alla riconduzione ad uno stato di non rilevanza (coincidente con il concetto di trascurabilità) delle situazioni di pericolo che esorbitino tale “limite”.

I pericoli che non implicano un'attivazione in tal senso si qualificano, in virtù degli stessi criteri che il G.I. stabilisce, per essere improbabili – nel caso cui il fatto considerato produca un indice di gravità marginale o insignificante – ovvero addirittura inverosimili – qualora la gravità riconosciuta sia considerata critica o catastrofica – ; fuori da questi casi è obbligatorio operare nella maniera più opportuna per eliminare la fonte del pericolo in ragione della particolare capacità lesiva della stessa.

Tuttavia le statistiche ²⁷ ci catapultano in una dimensione diametralmente opposta a quella che appare dopo una semplice lettura di queste disposizioni: sembrerebbe esserci una particolare attenzione al momento della prevenzione, ma nell'arco temporale complessivo di quattro anni (e precisamente a partire dal 1998 fino al 2002), si è verificato un numero totale di incidenti pari a 1102 che ha provocato la morte di 424 persone e il ferimento di altre 425; la discrepanza di questi dati costringe ad una analisi specifica delle condizioni che possono aver comportato questa “mancata minimizzazione del rischio”²⁸.

La linea interessata dall'incidente in esame rappresenta un punto nevralgico della rete ferroviaria, una tratta ad alta intensità di traffico che nonostante ciò è caratterizzata dalle circostanze ambientali insidiose e per essere a binario unico, condizioni che necessiterebbero di specifici rimedi.

Quindi riportando il concetto di “individuazione del pericolo” secondo il *Safety Management System*, al luogo in cui l'evento si è verificato, la prognosi di un incidente risulterebbe, in termini di gravità,

²⁷ Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato. In particolare 620 incidenti sono “atipici”, ossia quelli che interessano le sole persone e comprendono la caduta delle stesse dal treno ovvero danni subiti in prossimità della salita e della discesa dai treni, presunti suicidi, e 482 “tipici”, concernenti cioè eventi più strettamente connessi con il sistema ferroviario e comprensivi di deragliamenti, collisioni tra treni o rotabili, incendi.

²⁸ A meno che non reputassimo tutti questi incidenti causati da fattori imprevedibili e non neutralizzabili.

sicuramente catastrofico²⁹; una volta accertata la gravità e affinché risulti il tipo di rischio ai sensi della cd. matrice dei rischi (v. tab. 3), si dovrà valutare un punto fondamentale, la possibilità di accadimento: in proposito il G.I. si è prontamente attivato per mettere in rilievo “l’errore umano”³⁰, indice di imprevedibilità, come unico fattore legato casualmente con l’evento; a dire il vero però questa denuncia di imprevedibilità stona con il volantino che la Divisione Trasporto Regionale ha fatto circolare il 31.10.2004 negli impianti del Veneto e dell’ Emilia, ironicamente intitolato “non andiamo più oltre”, in cui si affermava che negli ultimi dieci mesi si erano verificati dodici casi di superamento indebito del segnale a via impedita.

Cifre del genere non sembrano essere conciliabili con il concetto di imprevedibilità evocato dal G.I. e se così fosse quella situazione di pericolo doveva essere decisamente neutralizzata o, secondo la terminologia della disposizione, ricondotta ad uno stato “trascurabile”.

Per verificare se effettivamente questa procedura di minimizzazione del rischio è stata effettuata, le considerazioni teoriche illustrate in questo capitolo, devono necessariamente essere calate nella dimensione dei sistemi di sicurezza, ossia i diretti strumenti attraverso cui avviene la prevenzione del rischio.

²⁹ Questo in ragione sia dell’alta concentrazione di utenti, indice del potenziale coinvolgimento di una pluralità di soggetti, sia del fatto che, essendo unico il binario su cui è possibile circolare, l’ipotesi di incidente quasi coincide con quella di scontro fra convogli, ovvero l’ipotesi più grave tra i vari “livelli di gravità” (tab. n. 1).

³⁰ Errore umano che consterebbe nel non aver osservato la segnaletica (il cui effettivo funzionamento deve peraltro ancora essere accertato) di riferimento.

Capitolo 3

I SISTEMI DI SICUREZZA

3.1 La “selezione” del sistema di sicurezza

I diversi sistemi di sicurezza disponibili sono un diretto strumento di prevenzione di quelle situazioni di pericolo che potenzialmente possono concretizzarsi in minacce nei confronti della pubblica incolumità e devono perciò essere opportunamente selezionati.

Da un punto di vista generale, per introdurre una descrizione dei sistemi di sicurezza, dobbiamo far riferimento alle norme che presiedono la loro disciplina e che si collegano, in ambito nazionale, a quanto stabilito dalla definizione degli *standard* e norme di sicurezza compiuta dal Servizio Vigilanza sulle ferrovie (ufficio del Ministero dei Trasporti e della Navigazione) nonchè dal d.lgs n.626/1994, e in ambito internazionale, alla direttiva 95/63/CE (che modifica la precedente 89/665/CEE), concernente l’attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro.

Il diritto comunitario da anni si adopera per l’individuazione (e miglioramento) di prescrizioni minime che assicurino delle condizioni “accettabili” di lavoro per i cittadini europei, soprattutto in tema di sicurezza; l’Italia, o meglio il Ministero dei Trasporti e della Navigazione per quanto riguarda l’ambito ferroviario, ha definito, attuando questi

indirizzi comunitari ³¹, una serie di *standard* che devono ritenersi obbligatori per i soggetti operanti nel settore.

Questa definizione è stata effettuata con un atto del Servizio di Vigilanza sulle ferrovie, il Prot. 247/VIG3. Ciò che più rileva, per l'argomento trattato, è che questo documento stabilisce espressamente - con il § 4.2 - non solo il dovere per il G.I. di operare una "ricerca di precise correlazioni tra analisi delle priorità, nel settore della sicurezza, e politica degli investimenti", ma anche quello di individuare *standard* tecnici ³², obbligatori per tutte le I.F. , e di assicurarsi che siano rispettati (funzione di controllo del G.I.) .

Per quanto attiene invece il d.lgs 626/94, la cd. legge quadro sulla sicurezza del lavoro applicabile a tutti i settori di attività (pubblici o privati), il Titolo I – disposizioni generali – e il Titolo III – uso attrezzature di lavoro – contengono disposizioni utili ad individuare i criteri che stanno alla base della determinazione dei sistemi di sicurezza da adottare.

In particolare il Capo I del primo Titolo, all'art. 3, prevede che le misure generali di tutela devono essere finalizzate all'eliminazione dei rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico e, ove ciò sia impossibile, alla loro riduzione al minimo.

Ancora più specifico è l'art. 4 – "obblighi del datore di lavoro" – secondo il quale il datore di lavoro aggiorna le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai

³¹ A dire il vero non sono mancate le pronunce in sede comunitaria che hanno richiamato l'Italia al rispetto degli obblighi assunti. Un esempio è la sentenza della Corte di giustizia del 10/4/2003 che dichiara l'inadempimento – per difetto di trasposizione – dell'Italia proprio nell'attuazione delle disposizioni contenute nella direttiva 89/655/CEE. In particolare la Corte afferma che non applicando le disposizioni della direttiva sono venute meno le garanzie dei requisiti minimi di sicurezza. Al ricorso della Commissione che invocava l'intervento della Corte, l'Italia opponeva una "stravagante" eccezione (rigettata): quei requisiti minimi, secondo il controricorso, sono già rinvenibili in un atto che ha più di mezzo secolo, il D.P.R. 547/55.

³² *Standard* contenuti nella normativa di settore che in particolare si articola in: *Regolamento per la circolazione dei treni* – concernente caratteristiche generali delle linee e degli impianti – e *Regolamento dei segnali*.

fini della salute e della sicurezza del lavoro ³³, ovvero in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione.

Il Titolo III, rubricato “uso delle attrezzature di lavoro”, stabilisce infine che il datore di lavoro deve mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature ³⁴adeguate al lavoro da svolgere e che, ai sensi dell’art. 35 comma 2, attua le misure di carattere tecnico o organizzativo finalizzate a ridurre al minimo i rischi connessi all’utilizzo delle attrezzature medesime.

Osservando queste disposizioni, un’attenta determinazione di quale, tra i diversi disponibili, possa essere il sistema di sicurezza più opportuno, dovrebbe tener conto delle caratteristiche proprie del segmento dell’infrastruttura considerato – come l’intensità di traffico³⁵, la quantità di viaggiatori trasportati, le condizioni ambientali, particolari eventi che abbiano già interessato la zona – ,della gravità che il pericolo di incidenti assume nel tratto considerato e dell’efficienza del sistema che si ipotizza idoneo ad evitarlo.

Avendo precedentemente visto (cap. 2.4) quale livello di gravità possa del pericolo nel tratto di ferrovia considerato e le sue caratteristiche principali, è ora necessario descrivere i vari sistemi di sicurezza, verificare quali erano presenti presso la stazione di Crevalcore e qual è il livello di sicurezza che ciascun sistema avrebbe garantito.

³³ Si pensi all’introduzione del nuovo *Safety Management System*.

³⁴ Per attrezzatura si intende “Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile od impianto destinato ad essere utilizzato durante il lavoro.

³⁵ Intensità concepita sia come quantità di treni che vi circolano sia come numero di utenti che ne usufruiscono.

3.2 Impianti di blocco

Gli impianti di blocco hanno la specifica funzione di assicurare all'interno di un determinato tratto di linea (cd sezione di blocco) non possa entrare un treno prima che il precedente non ne sia uscito. A tal fine la l'intera linea ferroviaria nazionale viene frazionata in un determinato numero di sezioni di blocco alle cui estremità sono posti due distanziatori: un segnale di blocco e uno di uscita.

All' inizio di ciascuna sezione è inserito un segnale di blocco che può coincidere anche con un segnale di partenza di una stazione, mentre alla fine di una sezione di blocco è presente un segnale di uscita. Tale segnale può coincidere con il segnale di protezione di una stazione o, nel caso di posti intermedi di blocco, con il segnale di protezione della sezione successiva.

Se l'archetipo può essere considerato il blocco elettrico manuale della marcia dei treni, basato peraltro sulla stretta collaborazione tra i dirigenti di movimento durante l'esercizio delle loro mansioni, lo sviluppo è costituito dal blocco elettrico automatico.

Mentre con il blocco elettrico manuale la marcia dei treni in linea è condizionata dalla successione delle operazioni espletate dal guardia blocco, con il blocco elettrico automatico tutte le operazioni necessarie alla circolazione dei convogli sono realizzate appunto in automatico senza alcun intervento umano ivi compresa la verifica della completezza del treno e relativa liberazione della sezione di blocco.

Esistono tre tipi di blocco automatico: a) il blocco elettrico automatico conta-assi; b) il blocco elettrico automatico a correnti fisse; c) il blocco elettrico automatico a correnti codificate.

La differenza sostanziale tra il primo e gli altri sistemi, per ciò che concerne il grado di sicurezza che possono assicurare, risiede nell'incompatibilità del conta-assi con il sistema di controllo marcia del treno e con quello della ripetizione dei segnali (descritti nei successivi paragrafi); la differenza invece tra gli ultimi due, sta nel fatto che l'utilizzo dei cd. circuiti di binario, ossia lo strumento che permette l'accertamento dello stato di libertà della sezione di blocco, avviene per mezzo dell'alimentazione a corrente alternata in forma, rispettivamente, interrotta nel primo caso e ininterrotta nel secondo – elemento che invece non rileva per ciò che riguarda la capacità di ripetere i segnali – .

Riportando le considerazioni tecniche appena fatte nel contesto particolare del caso Crevalcore bisogna precisare che la linea Bologna-Verona è interessata da tre distinte sezioni alle quali corrispondono tre diversi impianti di blocco:

a) blocco elettrico **automatico a correnti fisse** da Bologna c.le a Tavernelle

b) blocco elettrico **automatico conta-assi** da Tavernelle a Nogara (tratto interessato dall'incidente)

c) blocco elettrico **automatico a correnti codificate** da Nogara a Verona.

Innanzitutto c'è da notare che già di per sé il repentino cambio delle condizioni strutturali di cui il macchinista si avvale per assicurare gli *standard* di sicurezza, non facilita di certo il suo compito e anzi aumenta le possibilità di errore.

Inoltre bisogna tener conto del fatto che tecnicamente, trattandosi di stazione dotata di un unico binario di ricovero per entrambe le direzioni di marcia, sarebbe stato necessario l'obbligo di fermata ad una distanza perlomeno di circa 1000-1200 m, in considerazione del fatto che per l'arresto di una locomotiva che viaggia a 150km/h lo spazio necessario si

aggira attorno ai 800-900 m; infatti il Regolamento circolazione treni prevede che in presenza di tali condizioni strutturali (unico binario) sia disposto l'arresto obbligatorio dei treni presso i rispettivi segnali di protezione (assicurando così una distanza di circa 1500 m tra le due locomotive), in modo tale che il Dirigente Movimento possa permettere l'ingresso del treno da "ricoverare" nel binario deviato e, dopo la verifica di questa operazione, disporre il segnale di "via libera" per il treno che occupa il cd binario di corretto tracciato (ossia quello che usualmente viene utilizzato per il transito dei mezzi).

Invece il G.I., promuovendo il cd. progetto "rete snella", ha promulgato e attuato il comma 3 dell'art.21 IPCL (istruzioni di servizio per il personale di condotta delle locomotive), che consente di non considerare ostacolo qualsiasi impedimento situato oltre la distanza di 50 m.

Per effetto di questa modifica si è verificata in concreto una riduzione della sezione di blocco³⁶ ed è venuto meno l'obbligo di arresto; conseguenza diretta è che di fatto le condizioni strutturali nella sezione di blocco considerata sono tali da scoraggiare, in caso di errore, qualsiasi tentativo di rimedio.

Bisogna inoltre tener presente che la situazione infrastrutturale presente nel tratto Tavernelle – Nogara è un fatto sicuramente non isolato: senza entrare nel particolare, basterà sapere che un'estensione totale di 15.985 km della rete, 9.700 km sono a binario semplice e 5.100 addirittura non ancora elettrificati.

Infatti i tanto auspicati interventi per il raddoppio della linea Bologna-Verona, le cui proposte risultano pervenire al G.I. già all'inizio del settanta, ma che iniziano solo negli anni ottanta, rimangono tuttavia

³⁶ Secondo qualcuno direttamente connessa con l'esigenza di ridurre i costi oggettivamente superiori di una sezione di blocco gestita ai sensi del Regolamento circolazione treni che consistono nel maggior tempo necessario e nel maggior numero di personale che implica l'accertamento manuale dello stato di libertà della sezione di blocco.

incompleti per un gran numero di linee, tra cui proprio quella interessata dall'incidente.

3.3 Sistema V.A.C.M.A.

Si tratta di un sistema di controllo sulla presenza e sulla vigilanza dell'agente di condotta che garantisce l'arresto in caso di assenza di risposta al sistema. Viene attivato appena superati i 5 Km/h e attua un controllo che si svolge su due versanti: sulla presenza – l'apparecchiatura impone di tenere premuto un organo di servizio – e sulla vigilanza – l'apparecchiatura impone il rilascio dell'organo di servizio premuto entro un lasso di tempo non superiore a 55 secondi – . Se l'organo di servizio è rilasciato ovvero non premuto secondo quanto previsto dalle istruzioni di utilizzo dell'apparecchiatura, nei successivi 2,5 sec. viene attivato un segnale acustico ed entro 5 secondi (qualora la procedura non venga ripristinata) interviene la frenatura d'urgenza del convoglio.

Questo strumento di sicurezza è stato oggetto di forti critiche:

- a) in quanto si ritiene impegni l'attenzione del macchinista all'interno della cabina e non fuori;
- b) essendo caratterizzato da una sostanziale ripetizione ciclica delle operazioni, può dar luogo ad “adattamenti psicologici” di tipo passivo ³⁷ che favoriscono le disattenzioni;

³⁷ Peter J.H., Langanke P., Meinzner K., Pfaff U., The SIFA (corrispettivo tedesco del nostro VACMA) Trayn Funtion Safety Circuit. Istitute and operatinalpratical in psycho physiological analysis, 1983, studi nei quali si afferma che la costante ripetizione di attività identiche che non stimolano operazioni attive ma solo gesti di reazione automatici, porta ad una condizione di completa “estraneità” dal posto di lavoro che non investe solo quegli elementari stimoli cui il conducente è sottoposto.

c) lo stesso Comitato interregionale delle ASL, chiamato a pronunciarsi riguardo l'adozione del v.a.c.m.a., ha emesso un parere sfavorevole riguardo l'utilizzo di questa apparecchiatura e ammettendo anzi che fosse pericoloso non solo nei confronti del personale ma anche degli utenti.

Riguardo il punto *sub c)*, è appena il caso di ricordare come in proposito il d.lgs 626/94 imponga, tra le misure generali di tutela, il rispetto dei principi ergonomici nella concezione del lavoro e non c'è dubbio che sia difficile trovare un organo più qualificato di un Comitato interregionale delle ASL per un controllo di compatibilità con questi principi.

Un' ulteriore critica verso il VACMA o, come gli operatori lo definiscono gli operatori del settore, "uomo-morto", è il fatto che questa apparecchiatura trova da anni un'applicazione (ed in particolare da quando è venuto meno l'obbligo del "doppio macchinista" a bordo) sempre più estesa a discapito di un numero crescente di lavoratori che perde il posto e (ovviamente) a favore di una riduzione dei costi fissi di produzione per l'azienda.

Non è certo lo scopo di questa dissertazione accertare la fondatezza di queste critiche, ma resta il fatto che dal 1998 al 2002 ³⁸ la consistenza del personale del Gruppo FS risulta diminuita di circa 18.000 unità e che dal 2001 al 2002 i costi di produzione della società è diminuito del 4,2%, per un corrispettivo di circa 4.000 milioni di euro; nella stessa prospettiva di riduzione dei costi relativi al personale va inserito il sistema V.A.C.M.A., che è appunto funzionale all'eliminazione della figura del "doppio macchinista", da sempre ulteriore garanzia di sicurezza.

Questo era l' unico sistema (come vedremo) di sicurezza in funzione al momento dell' incidente.

³⁸ Fonte della statistica: Gruppo Ferrovie dello Stato.

3.4 Ripetizione segnali

La ripetizione segnali è un dispositivo di sicurezza finalizzato a fornire in anticipo la disposizione dei segnali che interessano la linea che si sta percorrendo, ed è, come facilmente si comprende, particolarmente utile in caso di scarsa visibilità o di un segnale posto in curva.

Fornendo in anticipo i relativi dati riguardo i segnali che successivamente verranno incontrati offre la possibilità, al macchinista, di adottare tutti quei comportamenti che nel caso risulteranno idonei a garantire un certo livello di sicurezza.

Esistono due tipi di ripetizione segnali: quella discontinua e quella continua.

La prima è uno strumento di sicurezza sperimentato (proprio sulla linea Bologna-Verona) a partire dagli anni settanta e che consente al macchinista, per mezzo di un monitor, di avere la conferma dell'aspetto del segnale che si accinge a superare e richiede da parte dello stesso l'avvenuto riconoscimento tramite una pressione del relativo pulsante; nel caso in cui il riscontro da parte del macchinista non pervenisse, entro 3 secondi dal superamento del relativo segnale, il mezzo si arresterebbe automaticamente.

Il sistema di ripetizione segnali continua permette invece di conoscere in anticipo quale sarà il segnale (ovvero i segnali) che si incontrerà.

Quando negli anni successivi alla sua adozione, risultò palese la maggior affidabilità di un sistema di ricezione continuo dei segnali, il sistema di ripetizione discontinua venne presto abbandonato, in ragione quindi della sua minore efficienza; stessa sorte per il tratto Bologna-Verona, senza che però che a tale dismissione corrispondesse una qualsivoglia apparecchiatura sostitutiva.

Dopo oltre 30 anni non è stato applicato nessun rimedio e il triste evento di Crevalcore ci ricorda quanto possa pesare una lacuna del genere sulla sicurezza della rete ferroviaria.

3.4 SCMT (Sistema Controllo Marcia Treno)

Consiste in un continuo controllo, istante per istante, riguardo il rispetto non solo delle condizioni imposte dai segnali ma anche quelle relative ai limiti consentiti di velocità.

Costituisce sostanzialmente una sorta di sistema di ripetizione segnali discontinua dotato di maggiore affidabilità in quanto predispone un tipo di controllo anche relativo alla velocità; è quasi superfluo quindi sottolineare quanto, anche questo sistema di sicurezza, possa rivelarsi indispensabile soprattutto in condizioni ambientali anomale.

Anche se l'interregionale 2255, rimasto coinvolto nell'incidente di Crevalcore, era dotato del SCMT, la linea (per le ragioni viste precedentemente) non poteva, in quanto inadatta, permetterne l'esercizio, delineando così una condizione identica alla sua totale assenza.

Riguardo la necessità dell'installazione del SCMT tuttavia, si era già espresso il Servizio Ferroviario Regionale – Assessorato Mobilità e Trasporti –, a seguito del grave incidente di “Casalecchio Garibaldi”, verificatosi il 30/9/2003, in un documento in cui affermava come nel tratto di ferrovia Porrettana (ossia quello direttamente interessato dall'incidente, comunque meno “trafficato” del tratto Bologna – Verona) si sia passati da una quantità di 30 a 70 treni pendolari circolanti quotidianamente sulla

linea considerata e che, a questo forte mutamento, non può non conseguire un correlativo adattamento dei sistemi di sicurezza.

Nonostante i consigli ricevuti, il G.I. ha reputato fosse meglio focalizzare le proprie energie nei confronti del miglioramento delle linee cd. ad alta velocità, ed in particolare di quelle più strettamente connesse con i programmi di “interoperabilità” , a livello comunitario, delle linee ferroviarie, provocando però una sorta di abbandono di quelle linee che in virtù di questa prospettiva risultano secondarie.

Anche gli esperti del settore non mancano, in proposito, di avanzare le loro critiche: la Prof. Anna Maria Vittadini, docente ordinario di Pianificazione de trasporti presso l’ Università di Venezia dichiara ³⁹ che “dietro il cd. errore umano” si cela “una politica che penalizza la sicurezza; si sono puntate tutte le carte sulle scelte più costose senza lasciare risorse disponibili per i sistemi di sicurezza che, in certi casi, con un costo dieci volte inferiore alla costruzione di nuove infrastrutture, possono assicurare l’ aumento di afflusso delle persone e delle merci. Basta pensare che gli svizzeri, grazie all’ efficacia dei controlli, riescono a far passare 110 treni al giorno su unico binario, mentre in Italia quando si raggiunge la quota di 60 treni si è già raggiunto un tetto considerato a rischio”.

E’ inspiegabile, dati gli eventi, come l’organo garante per la sicurezza abbia potuto per così tanto tempo voltare le spalle alle proposte di miglioramento rivoltegli, lasciando persistere l’assenza di qualsiasi sistema di sicurezza, affermare ora audacemente che nei prossimi due anni inizieranno e verranno completati i lavori per il raddoppio della linea.

³⁹ Intervista del 8/1/2005 rilasciata a “*La Repubblica*”.

Capitolo 4

L' OMISSIONE

Quanto detto, dunque, rende innanzitutto evidente come l'evoluzione tecnologica abbia nel corso degli anni via via reso disponibili strumenti di sicurezza ulteriori a quelli oggi realmente utilizzati; strumenti che non sono cioè stati applicati.

In secondo luogo dimostra come le misure di sicurezza, anche laddove adottate, non siano state rese effettivamente operanti; non siano cioè state parallelamente corredate dei mezzi necessari ad un loro reale funzionamento.

Volendo a questo punto tentare un'individuazione di responsabilità penale in riferimento al fatto preso in esame (il disastro ferroviario di Crevalcore), nell'assenza di un qualsiasi elemento, probatorio o giudiziario di altro tipo, cui fare riferimento (non essendosi ancora conclusa alcuna fase giudiziale), si rendono necessarie alcune premesse di carattere sistematico-dogmatico.

4.1 Questione relativa al soggetto attivo del reato

Soggetto attivo del reato è colui che pone in essere un fatto conforme ad una fattispecie tipica (fattispecie astratta di reato).

Il problema, riportando la digressione al disastro di Crevalcore, nasce per il fatto che il nostro ordinamento sconosce a tutt'oggi forme di responsabilità penale a carico delle persone giuridiche.

In realtà non esiste un esplicito divieto in proposito ma l'esclusione viene fatta derivare, attraverso un *argumentum a contrario*, dal principio civilistico di cui all'art. 197 c.c., il quale prevede una obbligazione civile di garanzia della persona giuridica per il caso in cui il soggetto che ne ha la rappresentanza o l'amministrazione commetta un reato e versi in condizioni di insolvibilità.

A ciò si aggiunga l'argomento, senz'altro più forte, del principio di rango costituzionale di personalità della responsabilità penale di cui all'art. 27 cost.

Poiché come visto, l'attuale assetto societario del Gruppo Ferrovie dello Stato prevede che si occupi del settore sicurezza dell'infrastruttura, e di esso quindi risponda, appunto una società (RFI), si pone il problema di individuare il soggetto-persona fisica suscettivo di essere chiamato a rispondere dei reati eventualmente commessi nello svolgimento dell'attività facente capo all'ente collettivo/impresa.

Tale individuazione si rende particolarmente difficoltosa per il fatto che, specie all'interno di imprese di grandi dimensioni, il soggetto formalmente titolare dei numerosi obblighi di condotta penalmente sanzionati (cioè l'imprenditore o il datore di lavoro) non sempre è in grado di adempiervi personalmente e per questo è indotto spesso a delegarne l'adempimento ad altri soggetti suoi collaboratori.

Si pone allora la questione della possibilità che il fenomeno della delega possa assumere rilevanza penale, ed in caso affermativo delle modalità e delle condizioni in presenza delle quali ciò possa verificarsi.

A questo proposito, in giurisprudenza si sono storicamente date due principali impostazioni.

Secondo un primo prevalente orientamento la rilevanza penale della delega sarebbe condizionata alla presenza di determinati presupposti, ovvero che i collaboratori destinatari della delega siano effettivamente

dotati dei mezzi e poteri necessari allo svolgimento efficace dei compiti loro affidati, che la ripartizione di funzioni non abbia carattere fraudolento, e che i soggetti "delegati" possiedano comprovate competenze tecniche.

In presenza di dette condizioni, la richiamata giurisprudenza ammette che la delega esoneri da responsabilità penale il soggetto delegante ed essa conseguentemente si trasferisca al soggetto delegato.

Questo approccio è quello **c.d. costituzionalistico** secondo il quale l'individuazione del soggetto responsabile deve essere effettuata sulla base della funzione di fatto esercitata all'interno dell'ente collettivo, sulla presunzione della vigenza del principio della corrispondenza tra poteri e funzioni e, parallelamente, di obblighi e responsabilità.

Una simile impostazione però presenta due inconvenienti: in primo luogo la prevalenza delle funzioni di fatto svolte sulle qualifiche formali rischia di confliggere con il principio di legalità; in secondo luogo la delega potrebbe diventare strumento dell'imprenditore per liberarsi di responsabilità altrimenti su di lui ricadenti.

Proprio dalla volontà di evitare una tale concentrazione "verso il basso" della responsabilità, si sviluppa il secondo orientamento, che ritiene che la delega invece non liberi il titolare originario ma al contrario costui mantenga quantomeno l'obbligo di vigilanza sull'adempimento delle incombenze affidate al collaboratore. Secondo questo approccio in caso di inadempimento del soggetto delegato, il delegante continuerebbe a rispondere *ex art. 40 c.p.*

Anche questa impostazione non è esente da rilievi critici, poiché rischia di portare, contrariamente all'altra, ad un eccessivo slittamento "verso l'alto" della responsabilità, chiamando a rispondere le persone sulla base della posizione solo astrattamente rivestita ma senza un concreto adempimento di alcuna mansione.

Secondo la dottrina, in mancanza di una soluzione che riesca a contemperare correttamente le due opposte esigenze, pare auspicabile in materia un intervento del legislatore.

4.2 Classificazione del reato

Le due tesi sopra riportate ricorrono rispettivamente nell'ipotesi di imputazione per omissione e a quella per mancato impedimento.

Si rende allora necessario tratteggiare le linee principali del reato omissivo proprio e di quello commissivo tramite omissione (o reato omissivo improprio).

Prima però vale la pena riportare gli orientamenti della dottrina circa la demarcazione tra le due fattispecie. Secondo un primo criterio, più tradizionale, le due si distinguerebbero per la presenza o meno di un evento, come requisito strutturale del fatto di reato. Secondo un altro più recente criterio la distinzione si fonderebbe invece sulla espressa previsione o meno dei tipi delittuosi da parte del legislatore.

Ciò premesso, per quanto riguarda la struttura del **reato omissivo proprio**, va innanzitutto detto che elementi costitutivi della fattispecie sono quelli fissati dal legislatore. Non diversamente da quanto accade per i reati di azione.

Costituiscono la figura dell'illecito, in questi casi, l'insieme dei presupposti da cui scaturisce l'obbligo di attivarsi (ovvero la situazione tipica), il non compimento delle azioni che erano da attendersi in presenza della situazione conforme alla fattispecie incriminatrice (ovvero la condotta omissiva), un minimo di possibilità materiale di adempiere al comando,

intesa come attitudine psico-fisica e come esistenza delle condizioni esterne (ovvero la possibilità di agire).

Quanto poi all'accertamento di antigiuridicità e colpevolezza si possono seguire i normali percorsi previsti per i reati commissivi.

Passando poi ai **reati omissivi impropri**, il codice penale italiano (Codice Rocco del 1930) si limita a regolamentarli nelle norme di parte generale, attraverso la c.d. **clausola di equivalenza** di cui all'art. 40 cpv (secondo cui "non impedire un evento equivale a cagionarlo").

Per questo il reato omissivo improprio viene ad essere ricostruito dall'interprete sulla base dell'innesto della suddetta disposizione sulle norme di parte speciale, che prevedono le varie ipotesi di reato commissivo.

In questo modo il reato in argomento risulta quale fattispecie autonoma nuova, incentrata sì sulla contravvenzione di un obbligo di impedire il verificarsi di un evento lesivo previsto da una norma di parte speciale all'interno di una fattispecie commissiva, ma pur sempre legata ad una norma di comando e non di divieto (che fa convergere la scelta delle norme di parte speciale su cui innestare il 40 c.p. soltanto fra quelle suscettive di essere convertite in corrispondenti fattispecie di comando; il che nella pratica si è tradotto nell'ammissibilità dell'operare dell'art. 40 soltanto con riferimento ai reati di evento).

Questo premesso, anche la ricostruzione dei reati omissivi impropri passa attraverso l'accertamento della corrispondenza del fatto concreto alla fattispecie tipica (pur se con determinate peculiarità) e l'accertamento della responsabilità penale.

La situazione tipica, intesa come l'insieme dei presupposti di fatto che danno vita ad una situazione di pericolo che genera e rende attuale l'obbligo di attivarsi del soggetto, in mancanza di una espressa previsione

legislativa, può specificarsi soltanto in rapporto alle circostanze del caso concreto.

La **condotta omissiva di mancato impedimento** e l'**evento non impedito** devono essere posti in connessione tra loro, perché possa nascere una responsabilità in capo all'omittente per l'evento stesso.

Riguardo a questo oggi la dottrina dominante nega la possibilità di riscontrare nei reati omissivi un rapporto di causalità eguale a quello sussistente nei reati di evento commessi mediante azione.

Pertanto, nelle fattispecie omissive improprie, il nesso omissione-evento viene ricercato attraverso l'emissione di un giudizio prognostico o ipotetico mediante il quale l'organo giudicante, supposta mentalmente l'azione doverosa omessa come realizzata, ipotizza appunto se l'evento lesivo sarebbe venuto meno.

La tecnica della sottrazione o eliminazione mentale (*condicio sine qua non*) si ribalta dunque per diventare aggiunta mentale, anche questa volta sulla base dell'individuazione delle "leggi di copertura" che consentano di collegare determinati antecedenti al venir meno di determinate conseguenze (pur se nell'ambito di tali reati con un margine di probabilità solo vicino alla certezza).

La *causalità ipotetica* o *causalità in senso normativo* è solo un equivalente del rapporto causale vero e proprio ai fini dell'imputazione giuridica.

Per questo *minus* insito nella causalità omissiva, perché il mancato impedimento equivalga alla causazione (perché cioè la condotta omissiva possa essere punita per un determinato evento lesivo) è necessaria la violazione di un obbligo giuridico di impedire l'evento; obbligo rinvenuto dalla dottrina nell'esistenza a carico dell'omittente di una posizione di garanzia nei confronti del bene da egli leso (incombente solo su determinati

soggetti in virtù della necessità di tutelare in maniera rafforzata certi beni, stante l'incapacità dei rispettivi titolari di proteggerli adeguatamente).

Infine la ricostruzione della colpa richiede che il soggetto fosse innanzitutto nella possibilità di agire (intesa sia come possibilità fisica che ancor più come capacità di riconoscere la situazione tipica e di apprestare gli strumenti necessari al raggiungimento del fine da essa imposto), ed in secondo luogo (come espressamente previsto dall'art. 43,3 comma) che abbia contravvenuto ai doveri obiettivi di diligenza, perizia, prudenza.

Nella peculiare ipotesi di reato omissivo improprio il dovere di diligenza dovrà basarsi sulla posizione di garanzia dell'omittente, nel senso che la misura di diligenza cui il garante sarà tenuto non potrà oltrepassare quella imposta dalla stessa posizione di garante rivestita.

Conclusioni

Avendo rintracciato i caratteri generali che disciplinano la gestione della sicurezza nel sistema ferroviario, gli *standard* cautelari individuati dal Ministero dei Trasporti, le garanzie poste dalle altre norme di settore e paragonandoli al livello di sicurezza assicurato nel caso specifico, non sembra si possa pacificamente affermare che siano state adottate le misure concretamente capaci di evitare la realizzazione del pericolo temuto.

Tuttavia lo scopo di questa dissertazione non risiede certamente nella presunzione di sostituirsi agli organi giudiziari competenti, piuttosto vuole essere uno spunto riflessivo; un modo per suscitare interrogativi. Quesiti che si fanno obbligatori in ragione della ricerca di una verità costata la vita a troppe persone, ennesime vittime di uno dei tanti rischi con cui la società ipertecnologica ci obbliga a convivere.

In attesa dunque che la magistratura risolva questo caso, bisogna riflettere sull'accaduto per progettare al meglio il futuro e in questo senso non sono molte le vie percorribili: se il numero di incidenti riportati nelle statistiche è così alto e le "tecnologie" che potrebbero evitarli (come per il caso di Crevalcore) risalgono addirittura a quarant'anni fa, dobbiamo sicuramente sperare nella fissazione, da parte del legislatore, di obblighi orientati verso una più puntuale specificazione dei principi che presiedono la garanzia della sicurezza nel settore ferroviario che spesso in pratica vengono elusi, e che tale specificazione porti ad una più sicura individuazione dei soggetti nei confronti dei quali è possibile muovere un rimprovero a titolo penale.

Formulando delle ipotesi per ciò che attiene invece il miglioramento della scelta e del tipo di sistema di sicurezza utilizzato, sembrerebbe giusto assecondare le tesi di coloro che, ritenendolo più in linea con uno sviluppo

complessivo della rete ferroviaria⁴⁰ e in armonia con i principi sulla sicurezza, reputano che possono essere realizzati due fondamentali cambiamenti: innanzitutto la promozione di (attraverso piani di investimento) un livello di sicurezza “base” comune per tutta la rete, per poi ultimare lo sviluppo delle linee principali – e non il contrario – ; e in secondo luogo che la competenza ad operare il controllo circa l’effettiva corrispondenza tra le misure adottate e quelle normativamente previste, nonché quella di formulare proposte di riforma in materia di sicurezza, sia tolta all’organo interno della RFI (il CESIFER) per essere affidato ad un ente esterno alla società, più sicuro dal punto di vista dell’indipendenza.

Per concludere, ci si dovrà chiedere anche fino a che punto la tutela penale si sia rivelata efficace in questo settore, posto che le statistiche giudiziarie penali dell’anno 2001⁴¹, in corrispondenza del numero di incidenti che abbiamo precedentemente constatato⁴², riportano un numero di pronunce di condanna per il reato di disastro ferroviario pari a zero.

Se si conviene poi con chi⁴³ afferma che il rischio di essere sottoposti ad una sanzione penale sia oggi condizionato dalla posizione economico-sociale e dal tipo di attività svolta dal soggetto, non apparirà inconsueta la convinzione di coloro che ritengono più idonea, la sottoposizione di questa disciplina, ad una rigida regolamentazione di tipo amministrativo⁴⁴.

⁴⁰ In effetti questa visione sembra preferibile anche sotto l’aspetto dell’effettiva tutela apportata al bene della pubblica comunità, in quanto alla luce delle statistiche emesse dal Gruppo Ferrovie dello Stato, i viaggiatori che utilizzano questo tipo di trasporto a livello regionale sono più del doppio rispetto a quelli che ne fanno uso per percorrenze di media-lunga distanza e quindi le linee considerate “secondarie” sono in realtà quelle che dovrebbero essere maggiormente tutelate.

⁴¹ ISTAT, *Statistiche giudiziarie penali 2001*, Annuari, 2003. In particolare risultano essere quarantaquattro le azioni giudiziarie iniziate nei confronti del reato di pericolo di disastro ferroviario cagionato dal danneggiamento ex art. 431 c.p. (di cui quaranta contro ignoti) e quattordici quelle per il reato di disastro ferroviario ai sensi dell’art. 430 (di cui nove contro ignoti).

⁴² Cioè 1102 incidenti, tipici e atipici verificati a partire dal 1998 al 2002 (cfr. Cap. 2.4).

⁴³ Sgubbi, *Il reato come rischio sociale*, Bologna, 1990.

⁴⁴ Per tutti Zincani, *Diritto penale e procedura 2004*, Fascicolo II, Bologna.

