



Giunte e Commissioni

RESOCONTO STENOGRAFICO

n. 10

**11<sup>a</sup> COMMISSIONE PERMANENTE** (Lavoro pubblico e privato, previdenza sociale)

AUDIZIONE DI ESPERTI IN RELAZIONE ALL'AFFARE ASSEGNATO RIGUARDANTE LA SALUTE E LA SICUREZZA DEL PERSONALE DEL COMPARTO FERROVIARIO (N. 149)

119<sup>a</sup> seduta: mercoledì 3 luglio 2019

Presidenza del presidente CATALFO

**I N D I C E****Audizione di esperti in relazione all'affare assegnato riguardante la salute e la sicurezza del personale del comparto ferroviario (n. 149)**

PRESIDENTE . . . . .	Pag. 3, 6, 10 e <i>passim</i>	CALISTI . . . . .	Pag. 6, 14
AUDDINO (M5S) . . . . .	10	PORCELLANA . . . . .	3, 6, 12 e <i>passim</i>
FLORIS (FI-BP) . . . . .	11		
MATRISCIANO (M5S) . . . . .	10		
PIZZOL (L-SP-PSd'Az) . . . . .	10		
ROMAGNOLI (M5S) . . . . .	11		
TOFFANIN (FI-BP) . . . . .	11		

---

**N.B.** L'asterisco accanto al nome riportato nell'indice della seduta indica che gli interventi sono stati rivisti dagli oratori.

Sigle dei Gruppi parlamentari: Forza Italia-Berlusconi Presidente: FI-BP; Fratelli d'Italia: FdI; Lega-Salvini Premier: L-SP; MoVimento 5 Stelle: M5S; Partito Democratico: PD; Per le Autonomie (SVP-PATT, UV): Aut (SVP-PATT, UV); Misto: Misto; Misto-Liberi e Uguali: Misto-Leu; Misto-MAIE: Misto-MAIE; Misto-Più Europa con Emma Bonino: Misto-PEcEB; Misto-PSI: Misto-PSI.

*Intervengono, ai sensi dell'articolo 47 del Regolamento, il dottor Giacomo Porcellana, tecnico della prevenzione, e il dottor Roberto Calisti, medico del lavoro.*

*I lavori hanno inizio alle ore 10,05.*

*PROCEDURE INFORMATIVE*

**Audizione di esperti in relazione all'affare assegnato riguardante la salute e la sicurezza del personale del comparto ferroviario (n. 149)**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione di esperti in relazione all'affare assegnato riguardante la salute e la sicurezza del personale del comparto ferroviario (n. 149).

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33, comma 4, del Regolamento del Senato, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo, nonché la trasmissione radiofonica e sul canale YouTube 2 e che la Presidenza del Senato ha già preventivamente fatto conoscere il proprio assenso. Se non si fanno osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei nostri lavori. Avverto inoltre che la pubblicità della seduta odierna è assicurata anche attraverso il Resoconto stenografico.

Sono oggi qui presenti con noi il dottor Giacomo Porcellana, tecnico della prevenzione, e il dottor Roberto Calisti, medico del lavoro.

Do la parola al dottor Porcellana.

*PORCELLANA.* Signor Presidente, onorevoli senatori, il mio ruolo di tecnico della prevenzione nell'ambito della ASL Torino 3 mi ha portato negli ultimi anni a occuparmi degli aspetti legati alla salute dei lavoratori nell'ambito del comparto ferroviario con riferimento a due temi principali.

Il primo tema ha riguardato l'applicazione del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, relativamente al rischio *stress* lavoro-correlato. Il secondo tema ha invece riguardato l'applicazione del decreto legislativo n. 81 in relazione al rischio connesso agli interventi di primo soccorso nell'ambito dell'organizzazione dei treni ad agente solo.

Quest'attività nasce a cavallo tra il 2010 e il 2011, sulla base di una richiesta formulata dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza di Trenitalia. Il nostro intervento si è poi ampliato anche ad altre imprese ferroviarie che operano sul territorio di competenza della nostra ASL.

In particolare, le attività che abbiamo svolto sono quelle tipiche di controllo sull'applicazione della normativa e si sono specificatamente rivolte a verificare la corretta effettuazione, da parte dei rispettivi datari di lavoro, dell'obbligo di valutare tutti i rischi previsto dagli articoli 17, 28 e 29 del decreto legislativo n. 81.

Le situazioni emerse hanno mostrato alcune criticità. Per quanto riguarda lo *stress* lavoro-correlato, da una prima analisi è emerso che la valutazione fosse incompleta e insufficiente, poiché non approfondiva sufficientemente le dimensioni critiche del lavoro degli operatori a bordo treno (macchinista e capotreno). Per questo motivo, furono impartite sia a Trenitalia, sia – più recentemente – all’impresa ferroviaria Captrain Italia delle prescrizioni volte a superare queste criticità.

Il proseguo del procedimento ha mostrato che il datore di lavoro «co-stretto» (o quantomeno caldamente invitato a rivalutare il rischio specifico) ha permesso di individuare delle situazioni di criticità che inizialmente non erano state considerate.

In particolare, ricordo che nella valutazione di Trenitalia la conclusione del lavoro da noi verificato nel 2012 individuava un livello medio-alto di rischio, indicando come aree critiche l’orario di lavoro, il lavoro a turni e il carico di lavoro.

Non nego che la difficoltà dell’organo di vigilanza è stata poi quella di verificare in che modo e attraverso quali azioni concrete contrastare questo rischio (che finalmente veniva individuato con una valutazione più attenta, tra l’altro affidata a tecnici professionalmente esperti come il professor Majer dell’Università di Firenze). Infatti, vi era la difficoltà operativa di tenere sotto controllo le misure che l’azienda aveva individuato, in termini molto generali, per far fronte a questi elementi di rischio. Le problematiche dei turni lavorativi e dei riposi fuori residenza venivano trattati come elementi che determinavano la comparsa del rischio, ma le misure indicate erano del tutto generiche.

Per questo motivo, nel 2012 si arrivò a una non conformità del processo di adeguamento alla prescrizione che era stata impartita e, quindi, fu data quella che, in gergo, si usa chiamare una rivisita negativa. Successivamente ci fu fornita un’ulteriore documentazione – arriviamo così al 2015 – nella quale, pur permanendo una serie di criticità all’interno dell’organizzazione e della costruttività organizzativa, che l’organizzazione dei turni di lavoro determina all’interno dell’azienda, venivano finalmente individuate delle linee di azione. Quindi questo procedimento fu chiuso anche perché – lo ricordo – i soggetti responsabili, alternandosi nel ruolo di datore di lavoro, avevano fatto venir meno la condizione soggettiva che aveva promosso l’individuazione di quella contravvenzione.

Il problema venne rivisto anche alla luce di ulteriori segnalazioni dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e mostrò – oggettivamente – un limite, anche da parte dell’organo di vigilanza, nel riuscire a individuare alcune dinamiche. Ricordo di aver mosso dei rilievi sulla programmazione dei turni di lavoro e sulla loro effettiva realizzazione in produzione, evidenziando una differenza notevole e, quindi, una difficoltà di controllo.

Come detto all’inizio dell’intervento, il secondo ambito del quale ci siamo occupati è relativo al rischio legato al soccorso del macchinista solo. Geograficamente la mia ASL si estende nell’area ovest della Provincia di Torino e comprende, quindi, la Val di Susa e la linea ferroviaria

internazionale che da Torino porta a Modane. Il tracciato di questa linea evidenzia la presenza di gallerie e viadotti e presenta oggettive difficoltà di accesso agli eventuali soccorsi.

Ciò determina, anche alla luce degli esiti della valutazione dei rischi, che le diverse imprese ferroviarie hanno commissionato alla Fondazione CIMA di Savona, quelle che sono state identificate come delle fasce gialle o rosse, nelle quali la stessa previsione aziendale individua dei tempi di intervento medio-lunghi, condizionati dalla scelta organizzativa, pur prevista nell'ambito contrattuale, di individuare un solo agente abilitato alla condotta su alcuni treni.

Ne consegue che, in caso di malore del macchinista solo, il treno dotato dei sistemi di sicurezza – in particolare del Sistema di controllo della marcia treno (SCMT) – si arresti in linea e ciò può avvenire anche in zone di difficile accesso per i soccorsi, per cui i tempi per prestare assistenza agli eventuali infortunati si allungano. In questi casi accade infatti che, per poter raggiungere il treno, si renda necessario allestire un treno di soccorso e questo, com'è stato verificato anche attraverso delle simulazioni condotte dalla stessa RFI con Trenitalia, richiede tempi di intervento dell'ordine di 40-45 minuti. Il calcolo si riferisce al tempo necessario per far arrivare un medico in cabina, mentre c'è poi tutta una serie di attività, che non è stata neppure computata, che riguarda il trasporto dell'infortunato al punto di primo soccorso, il che richiede ovviamente l'uscita dalla zona isolata, il raggiungimento di una stazione e l'arrivo al primo ospedale o comunque al punto di primo soccorso.

La situazione da noi osservata vale per tutte le imprese ferroviarie che operano su quella tratta, per cui le prescrizioni sono state impartite sia a Trenitalia che a Società Viaggiatori Italia – oggi SNCF Voyages Italia srl (SVI) – che a Captrain Italia. Su questo tema, peraltro, siamo riusciti a coordinare l'intervento delle quattro ASL facenti capo all'area torinese, con un'azione congiunta che ha riguardato anche altre imprese ferroviarie che non operano nell'ambito della ASL TO3, ma in corrispondenza del nodo di Torino, ad esempio, o nelle ASL limitrofe.

Si è trattato dunque di un lavoro congiunto che non ha portato però ad una soluzione. Le riviste che sono state effettuate hanno dato esito negativo, oltre al fatto che è stato necessario reiterare le prescrizioni perché, nelle dinamiche aziendali, le imprese ferroviarie hanno portato all'avvicendamento dei soggetti individuati come contravventori. Come dicevo, la situazione ha portato di fatto alla reiterazione delle prescrizioni, senza che si sia giunti ancora oggi ad una soluzione definitiva.

L'ultima documentazione in mio possesso riguarda un'ipotesi alla quale Trenitalia sta lavorando per abilitare almeno all'attività di soccorso il secondo agente presente sul treno, attraverso un percorso formativo che richiederà sicuramente una verifica da parte nostra.

Questo tipo di situazione è stata superata solamente da Captrain Italia che, almeno sul territorio piemontese di competenza, ha deciso una modifica organizzativa, stabilendo la presenza sui propri treni di due agenti abilitati alla condotta, con quello che si chiama agente polifunzionale, in

modo tale che, in caso di malore di uno dei due, l'altro sia in grado di condurre il treno nella stazione più vicina.

Si tratta chiaramente di una soluzione che riduce drasticamente i tempi di intervento, tant'è vero che una previsione analoga è stata inserita anche nelle procedure di Trenitalia, che ha stabilito contrattualmente l'operatività dell'equipaggio doppio agente nella fascia oraria compresa tra la mezzanotte e le 5 del mattino: in tale fascia oraria, in caso di malore di uno dei due agenti, sarà l'altro a convogliare il treno verso la stazione più vicina dove, attraverso il coordinamento di RFI, verrà convogliato anche il personale del Servizio 118 chiamato a portare i soccorsi.

PRESIDENTE. Mi perdoni, ma non ho inteso bene. È già così?

*PORCELLANA.* Sì, ma, come ho detto, nella sola fascia oraria notturna, per cui il treno che da Torino va a Bussoleno, dopo la mezzanotte, è condotto da due agenti abilitati, con una procedura in caso di soccorso che consente un intervento decisamente più rapido. Signor Presidente, ho cercato di rappresentarvi sinteticamente le attività svolte.

PRESIDENTE. Ringrazio il dottor Porcellana.  
Cedo ora la parola al dottor Calisti.

*CALISTI.* Signor Presidente, ringrazio la Commissione per l'attenzione dedicata al tema di cui oggi stiamo trattando.

Comincerei anch'io col fare un brevissimo riassunto dell'attività svolta, soffermandomi in particolare sul contesto in cui abbiamo operato, senza tuttavia ripetere quanto ha già detto il collega che mi ha preceduto, dal momento che la nostra attività in gran parte si sovrappone.

Preciso che l'intervento sul comparto ferroviario, che non è nella tradizione dei servizi territoriali delle ASL, è stato attivato a suo tempo proprio a seguito dell'invio a tutte le aziende sanitarie locali di Italia di un esposto da parte degli RLS Trenitalia, che era allora sostanzialmente esclusivista del comparto.

In particolare, la ASL presso la quale io lavoro è assolutamente marginale dal punto di vista ferroviario, se così si può dire: è presente nel nostro territorio di competenza una piccola tratta della linea adriatica e una breve tratta interna di una linea che porta dalla costa a Fabriano.

Poco prima di quell'esposto, gli RLS avevano preso contatto con noi a seguito di una tragica vicenda, un infortunio mortale avvenuto nella stazione di Civitanova Marche, per una circostanza tra l'altro indicativa della natura dei problemi sostanziali del trasporto ferroviario. Nello specifico, a causa della mancata comunicazione fra la stazione, il treno che si stava rivivando dalla stazione e il personale che stava svolgendo un intervento manutentivo a terra il macchinista aveva dato il segnale della partenza, senza avere però materialmente la possibilità di verificare che il segnale fosse stato ricevuto. Accade allora che il rumore del macchinario in funzione impedisce ai lavoratori sulla linea di sentire il segnale; il treno so-

praggiunge e travolge il capo squadra che, con un'applicazione ammirevole, sposta velocemente i suoi colleghi, senza però riuscire a salvarsi. Questo è il motivo per il quale anche la Provincia di Macerata è coinvolta dalla problematica di cui stiamo trattando, essendo stata interessata in modo specifico. Come dicevo, dunque, gli RLS già prima dell'esposto erano entrati in contatto con noi. Nell'esposto, in particolare, si segnalava proprio l'aumento delle criticità e dei rischi legati al trasporto ferroviario, sia sul piano della salute, che della sicurezza. Ovviamente gli RLS sollevavano la questione in prima istanza riguardo ai lavoratori: parliamo, nello specifico, di RLS dei macchinisti, una sottocategoria dei lavoratori ferroviari con un ruolo di particolare di responsabilità, se pensiamo che, in caso di errore – lo stesso vale per i capistazione – possono causare più danni rispetto a quelli che possono derivare dall'errore ordinario commesso da chi viaggia a bordo del treno con un diverso ruolo.

Il problema sollevato era comunque di tipo complessivo, a partire dalla riduzione di personale che, come avete già sentito dal collega, aveva portato ad avere due macchinisti solo su alcuni treni, mentre su altri vi era un solo macchinista a bordo (il cosiddetto agente solo) o un macchinista e un agente ferroviario, che non era in grado però di condurre il treno, neanche in condizioni di emergenza, non avendo l'abilitazione.

Non sto a farvi tutta la cronologia delle cose che sono accadute perché nel nostro territorio, come tra l'altro nel resto d'Italia, lo spacchettamento di Trenitalia in una molteplicità di imprese ha reso più complessa la situazione. Sono poi entrate nel mercato anche imprese non italiane. In questo momento, quindi, il coordinamento e la corretta comunicazione fra RFI, che gestisce la rete, e le imprese che viaggiano sulla rete, che sono molteplici, rappresentano un elemento critico.

Passo ora al tema della riduzione del personale. Il nostro servizio, analogamente a quanto fatto dai colleghi piemontesi, ha compiuto una rivalutazione sul territorio locale proprio in funzione di questo aspetto. Se succede qualcosa e il macchinista non può più condurre il treno, in quanto tempo gli si può prestare soccorso? In questo caso, la parte interessata è il macchinista, ma anche – indirettamente – tutti coloro che sono a bordo del treno.

Recentemente vicino ad Ancona, capoluogo delle Marche, un treno si è arrestato in una galleria a seguito di un incendio che ha bloccato il motore. Il fumo che si è sviluppato ha creato intossicazione a danno di tutti coloro che erano a bordo, quindi sia al personale ferroviario, che ai passeggeri. È andata bene perché il macchinista, pur intossicato, non ha perso i sensi ed è riuscito a portare il treno fuori dalla galleria, fino in stazione.

Possiamo dire che fino a oggi non si è mai verificato alcun incidente determinato da questa situazione, ma è anche vero che noi – parlo di me, del collega qui presente e di tutti gli altri delle ASL – ci occupiamo di prevenzione e, quindi, vorremmo arrivare prima.

Peraltro, negli ultimi anni in Italia ci sono stati parecchi incidenti ferroviari, balzati anche agli onori della cronaca. Penso all'incidente di Viareggio (il cui processo è arrivato a compimento da poco), all'incidente

lungo la tratta tra Andria e Corato (anche in questo caso, a causa di un problema di comunicazione fra stazione e convoglio), all'incidente di Pioltello (la questione, in quel caso, era invece di tipo manutentivo sulla linea).

Ritengo sia intuitivo che avere due uomini, entrambi in grado di condurre il treno e intervenire in condizioni di emergenza, costituisce una condizione di sicurezza maggiore rispetto a quella – più rigida – che vede un solo uomo abilitato a fare tutto e un altro che può fare solo alcune cose e non può condurre il treno, nemmeno in condizioni di emergenza. Tale condizione di sicurezza è chiaramente ancora maggiore rispetto a quella del cosiddetto agente solo.

Questo aspetto ha già visto un coinvolgimento delle istituzioni. La Commissione per gli interPELLI in materia di salute e sicurezza sul lavoro, prevista dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, è stata interessata all'argomento e ha risposto in una maniera solo apparentemente scontata.

Come previsto dalla Costituzione, le imprese ferroviarie, al pari di tutte le altre, sono libere di adottare il modello organizzativo che ritengono più adeguato, stante il vincolo del rispetto della tutela e della salute delle persone che, in questo caso – ripeto – travalica lo stretto ambito salute e sicurezza occupazionale, in quanto sono coinvolti sia lavoratori delle ferrovie, sia i passeggeri. Diversamente, tra l'altro, potrebbe risultare strano che tale aspetto, che è molto tecnico, arrivi a coinvolgere anche voi, cioè le istituzioni.

L'ambito ferroviario ha delle complessità difficili da comprendere finché non si entra nel merito delle questioni. Confesso che io, finché non sono stato coinvolto come responsabile del servizio locale, prima con l'infortunio mortale di cui vi ho brevemente riferito e poi con la vicenda organizzativa nel suo insieme, facevo fatica a capire perché i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sostenessero che è tanto importante avere il doppio uomo. Poi ho fatto un sopralluogo atipico, nel senso che ho comprato un biglietto ferroviario e sono salito sul treno, cercando di capire quali fossero i luoghi, lungo i binari, in cui un'ambulanza del 118 avrebbe potuto accostarsi per prestare soccorso nel caso di un problema del treno. Dalla verifica è emerso che, come poi documentato anche dalle prove tecniche fatte dalle imprese ferroviarie, c'erano diversi punti della rete in cui il treno, se si fosse arrestato, si sarebbe trovato molto distante da un punto d'approccio del servizio del 118.

In conseguenza di ciò, il medico e i barellieri, con la loro pesante attrezzatura di supporto, avrebbero dovuto camminare lungo il binario e arrivare al treno. Inoltre, se ci fosse stato bisogno di portare qualcuno indietro, avrebbero dovuto rifare lo stesso percorso al rovescio, tra l'altro non più scarichi, ma trasportando una persona sulla barella.

Tutto ciò ha portato a una prescrizione, a cui inizialmente non si è ottemperato. A una seconda prescrizione, nel nostro territorio (e, in generale, in quello marchigiano) si è ottemperato, ma a fronte di una situazione paradossale. Un treno che copre la tratta della costa adriatica arriva al confine con le Marche (ad esempio a Rimini, che sostanzialmente è la



prima stazione importante) con un macchinista e un tecnico polifunzionale treno (TPT) di terra che non è in grado di condurre il treno. A Rimini sale il secondo macchinista e il convoglio prosegue così fino a Pescara. A Pescara il secondo macchinista scende e risale il TPT.

Vi ho portato questo esempio per farvi capire che la nostra possibilità di intervento è limitata. Non posso considerare questo un successo, perché riguarda solo un pezzo di binario (non il binario più a nord o più a Ssd). È importante che ci sia un coinvolgimento delle istituzioni in una materia molto complessa, nell'ambito della quale – a tutt'oggi – non sono ancora chiari esattamente i confini dei vari organi di vigilanza. Le ferrovie portano con sé alcuni strascichi del passato, in cui – sostanzialmente – si autovalutano come le Forze armate o quelle di pubblica sicurezza, mentre alcuni aspetti rientrano nella competenza dell'Ispettorato del lavoro e altre in quella delle ASL. In qualsiasi intervento riguardante il complesso dell'organizzazione ferroviaria, i Ministeri coinvolti sono alla fine tre: il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero della salute. Per questo motivo, al fine di affrontare il problema è importante che le istituzioni abbiano oggi una corretta percezione, dopo che – per fortuna – agli ultimi gravissimi incidenti che ho menzionato non ne hanno fatto seguito di maggiori.

Il collega ha rappresentato molto bene la circostanza per cui la contrazione del personale ha portato ad avere meno persone, turni più lunghi e scompensati e – cosa di cui spesso ci si dimentica – un'età media più alta. Infatti, se si blocca il *turnover* si hanno non solo meno persone, ma anche lavoratori mediamente più in là negli anni. Sono il primo a dire che ciò che il datore di lavoro mi chiedeva quando avevo trent'anni non può essere uguale a quello che mi chiede oggi. Nel caso di un anestesista o un chirurgo in là con gli anni, è intuitivo che non gli si può chiedere di fare le stesse cose che faceva prima. Si tratta non di imputarsi e dire no, ma del fatto che a una certa età la possibilità di commettere un errore clinico aumenta notevolmente se, ad esempio, ci si trova a dover operare in urgenza di notte, magari dopo aver fatto due turni nelle giornate precedenti.

Riportiamo questa valutazione all'ambito del trasporto ferroviario. L'insufficienza dei riposi – qui ci troviamo pienamente nella materia del lavoro – legata a turnazioni che non rispettano i ritmi circadiani del riposo è essa stessa una condizione di insicurezza. Non so se sono riuscito a spiegarvi. La riduzione del personale ha diverse conseguenze, alcune delle quali potenzialmente serie.

In questo percorso sono stati coinvolti due accademici: il professor Calino di Torino e il professor Costa di Milano, entrambi studiosi del sonno e delle conseguenze che il sonno buono e quello disturbato determinano sulla capacità tentava. È evidente che una pranziamone scompagnate comporta una peggiore *performance* delle persone addette alla condotta del treno, che – ripeto – non può che essere aggravata da età elevate, compensando ovviamente il fatto che il macchinista anziano è anche più

esperto. Pertanto, con il progredire dell'età qualcosa migliora e qualcos'altro peggiora.

Passiamo a illustrare le soluzioni. Si tratta di un intervento radicale che non può essere risolutivo per l'azione nelle potenzialità del nostro Servizio sanitario nazionale. Occorre un intervento sul personale ferroviario che consenta un'organizzazione del lavoro con un numero di addetti adeguato, con dei ritmi di lavoro e dei periodi di riposo adeguati, con un vantaggio che nell'immediato non si vedrà, dal momento che mai o quasi mai gli interventi di prevenzione portano a risultati visibili il giorno dopo. Questo tipo di intervento potrà avere la sua efficacia visibile nel medio e lungo periodo e su questo ci permettiamo di richiamare la vostra attenzione.

PRESIDENTE. Lascio ora la parola ai colleghi che desiderano intervenire.

MATRISCIANO (M5S). Signor Presidente, ringrazio i nostri ospiti per l'estrema chiarezza.

Vorrei un approfondimento dal dottor Porcellana sulla questione del doppio agente presente a bordo nella fascia oraria compresa tra la mezzanotte e le 5 del mattino. In particolare, vorrei capire il motivo per il quale viene presa in considerazione solo questa precisa fascia oraria: qual è la differenza tra il sentirsi male sul treno in galleria durante la notte o durante il giorno?

Si è parlato poi di formazione dell'agente polifunzionale: anche su questo vorrei un chiarimento. Nello specifico, vorrei sapere se si tratta di formare chi ha già una funzione affinché possa fare anche dell'altro, per cui, ad esempio, il capotreno viene istruito anche a condurre il treno. A mio avviso, infatti, un'impostazione di questo tipo comporterebbe comunque una riduzione del personale per cui, anziché avere due addetti, ce ne sarà solamente uno, con una duplice funzione.

PIZZOL (L-SP-PSd'Az). Signor Presidente, vorrei sapere dai nostri ospiti se la situazione che ci è stata illustrata in relazione alla scarsità di personale e ai rischi correlati alla presenza di tratte in galleria e di percorsi impervi, con le conseguenti problematiche e difficoltà di accesso poi ai soccorsi nel caso in cui succeda qualcosa, è generalizzata su tutta la linea ferroviaria italiana.

AUDDINO (M5S). Signor Presidente, poco fa è stato ricordato un incidente mortale dovuto ad un difetto di comunicazione tra stazione e convoglio.

Vorrei capire se il difetto di comunicazione al quale si è fatto riferimento è legato in qualche modo alla riduzione del personale di cui si è detto o se, invece, è da ricondurre soltanto ad una questione tecnica e dunque ad un'esigenza di miglioramento della struttura dal punto di vista tecnico-informatico o ad altro.

FLORIS (FI-BP). Signor Presidente, ascolterò con interesse le risposte che saranno date alle questioni sollevate dai colleghi che mi hanno preceduto.

Voglio tuttavia soffermarmi su una specifica problematica sollevata dal dottor Calisti, partendo dalla considerazione secondo la quale RFI gestisce le reti, che vengono poi utilizzate da altre aziende.

C'è una differenza tra RFI e tutte le altre società che gestiscono in appalto le reti stesse rispetto al rilievo che è stato fatto sul macchinista? C'è un comportamento differente e contratti differenti di cui voi siete a conoscenza nella gestione del trasporto oppure la questione è generalizzata, sia per RFI che per tutte le altre società?

TOFFANIN (FI-BP). Signor Presidente, ringrazio per quanto ci è stato riferito qui oggi. Credo che sia importante richiamare l'attenzione, non solo sul tema della sicurezza dei lavoratori, ma anche su quella dei passeggeri, come giustamente accennato anche dal dottor Calisti. C'è dunque un duplice aspetto che va considerato, per cui il problema non è soltanto la sicurezza dei lavoratori, ma anche di chi viaggia e viene trasportato. La questione quindi è molto più ampia, tenuto conto delle sue peculiarità.

Ci è stato riferito di alcune specifiche tratte – *in primis* quella tra Rimini e Pescara – e della scelta operata per la fascia oraria notturna, su cui penso abbia influito anche la considerazione dei rischi legati al sonno, oltre che delle caratteristiche della tratta in sé e dell'eventualità che possa sopraggiungere un malore.

Sono convinta che il fatto di aver individuato la presenza di criticità rispetto a questi profili significativi che le criticità ci sono davvero e che vanno estese quindi anche ad altre tratte e ad altre fasce orarie perché, quando si parla di trasporto, sono in gioco vite umane.

FLORIS (FI-BP). Mi consenta di fare su questo una considerazione, signor Presidente. C'è anche la questione della sicurezza del lavoratore *in itinere*. Il lavoratore che utilizza il treno può avere un'assicurazione che lo copre in caso di infortunio *in itinere*, per cui il discorso riguarda sempre la sicurezza sul luogo di lavoro o lungo il percorso che il lavoratore compie giornalmente per raggiungere il posto di lavoro.

ROMAGNOLI (M5S). Signor Presidente, ringrazio i nostri ospiti per l'interessante audizione. Sono di Fabriano per cui, purtroppo, conosco molto bene quello che è stato raccontato.

Mi permetto solo di evidenziare che una situazione analoga a quella che è stata descritta si registra in tanti altri settori. Ci sono lavoratori messi sotto pressione, che prestano la loro attività secondo orari assurdi e in posti critici. Il caso del trasporto ferroviario è emblematico, ma c'è il settore della sanità, in cui le persone lavorano di notte, facendo straordinari, con una situazione veramente allucinante, che alla fine ricade poi sul servizio e, quindi, sui cittadini. È un problema evidente e ringrazio an-

cora i nostri ospiti per averlo posto in luce con riferimento allo specifico settore del trasporto ferroviario.

**PRESIDENTE.** Voglio porre anch'io una domanda.

In particolare, vorrei sapere se la presenza del doppio macchinista, del doppio agente durante la notte è prevista su tutto il territorio italiano o solamente lungo alcune tratte. Se possibile, poi, vorrei chiedere ai nostri ospiti di entrare un pò più nel dettaglio per quanto concerne il discorso dei turni e dell'orario di lavoro, perché si è parlato di turni senza specificare però la durata del turno e del riposo, così da comprendere la specificità di questo tipo di lavoro.

**PORCELLANA.** Inizio a rispondere ad alcune domande.

Per quanto riguarda la presenza a bordo del doppio agente durante la notte, questa scelta nasce in realtà da un accordo sindacale riguardante Trenitalia. Non so quali siano le ragioni che hanno portato a prendere questa decisione ma, di fatto, l'organizzazione dei treni nella fascia oraria che va dalla mezzanotte alle 5 del mattino in Trenitalia prevede un doppio agente a bordo, per cui si viene a determinare la situazione giustamente evidenziata poco fa dalla senatrice Matrisciano.

Se capita un malore al conducente nella fascia oraria notturna, secondo la stessa procedura di Trenitalia, il secondo agente conduce alla stazione più vicina il treno, compresi ovviamente i viaggiatori, se si tratta di un treno passeggeri: ciò vuol dire riuscire ad effettuare un intervento di primo soccorso in un tempo che gli stessi documenti di Trenitalia stimano tra i 5 e i 20 minuti, a seconda della stazione e del tempo impiegato dal Servizio 118. Sto ovviamente parlando delle linee della Val di Susa.

Viceversa, al di fuori di questa fascia oraria (0-5), i treni oggi vengono di norma condotti con un solo agente a bordo. È chiaro che questa è una condizione più sfavorevole, in quanto se il treno si arresta nessuno è in grado di portarlo a 3 o 4 chilometri di distanza, alla stazione più vicina, e occorre attendere l'arrivo di un treno di soccorso, con tutte le problematiche che ciò comporta. Tenete conto – mi riferisco all'aspetto riguardante il disagio dei passeggeri – che il treno di soccorso viene individuato da RFI nel primo treno che transita in quell'area. Pertanto, è addirittura possibile che debba essere fatto evacuare un altro treno passeggeri. Una volta fatti scendere i passeggeri, esso può quindi essere utilizzato come treno di soccorso. Questo è nelle procedure.

C'è un elemento che credo sia utile fornirvi. C'è una normativa che disciplina questo tipo di situazioni. Sto parlando del decreto interministeriale 24 gennaio 2011, n. 19, che stabilisce che in ciascun punto della rete ferroviaria le imprese ferroviarie devono individuare le modalità più efficaci al fine di garantire un soccorso qualificato nei tempi più rapidi possibili. Ciò è molto importante. Il principio, quindi, è già stabilito. È ovvio che se esistono diverse modalità d'intervento (alcune con dei tempi più rapidi e altre con tempi più lunghi), il decreto interministeriale impone che vengano scelte quelle che consentono i tempi più rapidi sull'intera

rete ferroviaria. Pertanto – mi riallaccio alla domanda su RFI – qui è richiesto un coordinamento tra RFI e tutte le imprese ferroviarie. Nel nostro ambito è stato siglato un accordo con il 118, che però tiene conto della situazione organizzativa attuale. Spero di aver fornito elementi sufficienti sull'aspetto 0-5. La seconda domanda posta ha riguardato la figura polifunzionale. Il ragionamento da fare è il seguente. Sugli attuali treni passeggeri e merci il personale di bordo è normalmente costituito da almeno due operatori: di norma, un agente è abilitato alla condotta, mentre il secondo agente (che può essere il TPT nei treni merci o il capotreno nei treni passeggeri) non lo è. Ciò crea chiaramente il paradosso per cui nella macchina vi sono due persone, ma solo una sa guidare. Pertanto, in caso di malore dell'agente abilitato alla condotta, il treno si ferma. Se ci fosse la possibilità di avere l'abilitazione anche per il secondo agente, si avrebbero tempi di soccorso più brevi, ma anche meno disagi per l'utenza, in particolare nei treni passeggeri, che altrimenti potrebbero rimanere bloccata per molto tempo sotto la galleria, sul viadotto o altro. Tenete conto che le stesse procedure – si tratta di un aspetto che abbiamo contestato – richiedono al capotreno (che è l'unica persona capace di svolgere attività se il macchinista è privo di sensi) una molteplicità di compiti che gli stessi capotreno interpellati ci dicono di non essere in grado di assolvere. Infatti, occorre coordinarsi con le centrali operative e fare una serie di appelli lungo le carrozze per verificare se c'è un medico o un altro macchinista. Sono le stesse procedure a individuare sempre come soluzione migliore quella di avere un doppio macchinista. Questa è la soluzione principale e che noi auspichiamo sempre. Se un macchinista sta viaggiando, gli si dice: «L'altro sta male, per favore porta tu il treno».

PRESIDENTE. Poc'anzi diceva che si sta facendo formazione su alcuni agenti.

PORCELLANA. Sì, l'ultima comunicazione che abbiamo ricevuto, risalente al maggio scorso, annuncia un programma di formazione di 157 capotreno per l'unità produttiva di Torino e il termine previsto per completare questa formazione è fissato a novembre 2020. Ciò che bisognerà verificare è se il percorso di formazione di queste 157 persone sarà effettivamente adeguato. Chiederemo probabilmente all'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie se il soggetto è adeguato a svolgere quel tipo di intervento, perché, da quello che abbiamo capito, non si tratta di un'abilitazione completa. In secondo luogo, bisognerà vedere se il fabbisogno dei treni organizzati sull'unità produttiva di Torino potrà essere coperta da questi 157 nuovi formati. È stata posta una domanda in merito all'accesso. Ovviamente la conformazione del territorio italiano è molto varia e anche le linee ferroviarie percorrono tratti di pianura più facilmente accessibili, perché magari costeggiano assi viari che permettono l'arrivo di un'ambulanza o l'atterraggio di un elisoccorso. Viceversa, ci sono zone montane (penso soprattutto alle zone montane delle Prealpi, delle Alpi e dell'Appennino) dove invece l'accesso è più problematico.

Io non conosco nel dettaglio tutte le linee ma, avendo seguito questi casi, so di interventi fatti dai miei colleghi del Savonese, nella zona di La Spezia e anche a Messina. Ci sono stati diversi interventi che hanno portato in evidenza le situazioni più critiche legate alla conformazione del territorio, che in alcuni casi ostacola l'intervento di soccorso.

PRESIDENTE. Ringrazio il dottor Porcellana per le risposte fornite. Do la parola al dottor Calisti.

CALISTI. Signor Presidente, onorevoli senatori, rispondo alla domanda su quale sia il contributo della buona comunicazione alla sicurezza e quali le conseguenze del difetto di comunicazione in termini di rischio o, addirittura, incidenti. È certo che una componente importante è rappresentata dalle tecnologie. Nel caso dell'infortunio mortale dovuto al treno che riparte nella consapevolezza che i lavoratori a terra sanno del suo arrivo (mentre così non è), si tratta proprio di un difetto di tipo tecnologico, unito a un problema di tipo organizzativo. Il macchinista che parte dopo aver lanciato il segnale è convinto che esso sia stato ricevuto, ma il sistema non prevede tecnologicamente, né organizzativamente un *feedback*, il *ping* di ritorno.

Proprio quell'incidente mortale ha portato a una revisione di tecnologie e procedure tali per cui il treno può ripartire solo dopo aver ricevuto il segnale di ritorno, quindi nella consapevolezza che le persone coinvolte sanno che sta arrivando e si sono tolte dalla zona pericolosa. Anche in questo caso, però, vorrei sottolineare l'importanza della componente umana nella comunicazione. Un'organizzazione sotto *stress* sbaglia più facilmente. Magari può sembrarvi ridondante questa insistenza su un incremento di personale, specie con competenze professionali elevate. Questo inevitabilmente comporta dei costi e, quindi, in un contesto che si occupa di lavoro, si dovrà tener conto del rapporto fra impatto economico-finanziario e risultati, perlomeno in termini di benefici attesi, dei quali, ripeto, si potrebbe verificare non immediatamente l'esistenza.

Per provare a spiegare questo discorso richiamo la nota normativa sulla *privacy*, vale a dire il regolamento europeo sulla protezione dei dati n. 2016/679 (il General Data Protection Regulation, GDPR). Una delle regole fissate chiaramente dal regolamento europeo è quella per cui i sistemi di sicurezza devono essere ridondanti, nel senso che la ridondanza non è un difetto, ma un requisito. La ragione di questa disposizione è da ricercare nel fatto che, nel momento in cui un sistema fallisce, c'è il secondo e, se non c'è il secondo, c'è il terzo. Da parte delle imprese ferroviarie è stato chiesto agli operatori dei servizi fino a che punto deve spingersi questo meccanismo, perché tecnicamente si potrebbe andare avanti all'infinito nel creare sistemi di sicurezza ridondanti senza essere mai in regola. Noi riteniamo che un buon punto di equilibrio sia proprio in una dotazione di personale numericamente e professionalmente adeguata. Ciò renderebbe il sistema meno rigido, il che vorrebbe dire avere automaticamente sicurezza, sia pure con qualche ridondanza. Tra l'altro,

questo ridurrebbe i livelli di *stress* che – da medico mi sento di sottolinearlo con particolare forza – facilitano l'errore e ne sono una delle componenti. L'altro aspetto che forse fin qui abbiamo messo poco in evidenza è che la riduzione del personale, che comporta allungamento dei tempi di guida e, soprattutto, contrazione dei tempi di riposo, crea una costrittività organizzativa che non trova compensazioni tecnologiche. Io posso migliorare la comunicazione da terra al convoglio e dal convoglio a terra potenziando le tecnologie, ma deve esserci sempre un uomo che trasmette e un uomo che riceve, o più di uno, e l'uomo stanco sbaglia più facilmente.

Quali sono in tutto questo i rispettivi ruoli? Se non sbaglio, è stata posta una domanda sul ruolo di RFI.

RFI di suo non gestisce i convogli, in particolare il personale dei convogli. Tuttavia, come ha già detto il dottor Porcellana, può e deve garantire il coordinamento. È un ruolo apparentemente marginale, ma in realtà fondamentale, e faccio un esempio per tutti: l'ambulanza del Servizio 118 che viene contattata e allertata chiederà qual è il punto che deve raggiungere, perché dovrà andare nella stessa direzione del treno.

Una simulazione di soccorso ferroviario che c'è stata nelle Marche poco tempo fa – neanche a farlo apposta – ha evidenziato proprio un difetto di comunicazione: l'ambulanza ha raggiunto il punto di soccorso, che non era però lo stesso verso il quale si stava dirigendo il convoglio, per cui il treno e il servizio di soccorso si sono trovati in due punti diversi e questo ha allungato inevitabilmente i tempi di intervento.

*PORCELLANA.* Mi pare che ci fosse poi una domanda sui turni di lavoro.

Si tratta di una questione piuttosto complicata. Quello che abbiamo osservato attraverso la nostra attività di vigilanza – parlo della mia esperienza riferita a Trenitalia Direzione regionale Piemonte e Captrain Italia, che sono le due realtà che ho analizzato – è che si tratta di turni individuali, il che significa che ogni singolo operatore ha assegnato un turno diverso da quello del collega. Il nastro lavorativo che viene realizzato ha la funzione di massimizzare l'efficienza e la saturazione dei treni: in gergo si parla di IVU per indicare il sistema che Trenitalia ha adottato qualche tempo fa, passando da una rotazione ciclica, quella delle sestine, ad un sistema molto più frammentato. Questa scelta ha avuto sicuramente un impatto sui lavoratori, come evidenziato anche da alcuni studi. La nostra azione è rimasta al livello delle possibili ricadute in termini di salute, perché in effetti il controllo relativo al rispetto della normativa sull'orario di lavoro è competenza del Ministero del lavoro.

La difficoltà, come ho tentato di spiegare anche prima, è quella di mettere a confronto i dati dei turni programmati – cioè quelli che dovrebbero seguire un criterio di riduzione dell'impatto e quindi dei rischi sulla salute dei lavoratori – con i turni fatti invece in produzione. Ci siamo resi conto che, confrontando i due dati, sono molto diversi, nel senso che l'autonomia del dirigente di un certo ufficio permette tutta una serie di cambi turno agli operatori. Ricordo di aver osservato delle situazioni molto

strane, con lavoratori che avevano delle quote di lavoro straordinario molto più elevate della media: probabilmente, anche per interesse personale, qualcuno chiedeva al responsabile di produzione di fare più turni o di effettuare delle sostituzioni o comunque si rendeva disponibile per turni molto più lunghi. Da tutto ciò deriva per noi la difficoltà di esercitare un'azione di verifica e di controllo, perché le situazioni sul campo differiscono notevolmente da quelle pianificate.

PRESIDENTE. Non essendoci ulteriori domande, ringrazio i nostri ospiti per la presenza e per il loro contributo. Dichiaro conclusa l'audizione, comunico che la documentazione che verrà consegnata sarà resa disponibile sulla pagina *web* della Commissione. Rinvio il seguito della procedura informativa in titolo ad altra seduta.

*I lavori terminano alle ore 11,05.*