

# Il corriere del cantiere

Periodico d'informazione d'iniziativa spontanea Realizzato per favorire l'informazione e la partecipazione al progetto per la costruzione della linea ferroviaria Alta Velocità Milano-Napoli

3



Anno 1 - 1 Agosto 2004

L'Eco di Bergamo del 27/07/04

**BASSA** La Commissione incaricata della valutazione di impatto ambientale verifica il tracciato

## Sopralluogo «volante» per la Brebemi

I tecnici in elicottero hanno studiato il territorio. Il progetto esaminato in tempi brevi

**BASSA** Primi passi per portare la Brebemi, la superstrada che collegherà Milano e Brescia passando per la Bergamasca, dalla carta alla realtà. Ieri mattina la Commissione Via (valutazione impatto ambientale) ha effettuato un sopralluogo dall'alto lungo i territori interessati dal tracciato.

La Commissione, che deve raccogliere i dati di valutazione circa l'impatto sul territorio del passaggio dell'autostrada Brebemi nei territori bresciano, bergamasco e milanese, trasportata in elicottero dall'aeroporto milanese di Linate ha fatto tappa a Treviglio (l'atterraggio è stato autorizzato dal Comune nei campi sportivi di via Bergamo) prima di proseguire in pullman alla volta di Brescia percorrendo l'ex strada statale 11 Padana Superiore, «parallela» al tracciato della Brebemi.

### Uno sguardo ad alta quota

Il gruppo dei «verificatori» ha sorvolato, in elicottero, il tracciato Brebemi partendo dalle porte di Milano fino al Serio; invertendo la rotta l'elicottero è poi arrivato a Treviglio dove sono sbarcati i commissari per la valutazione dell'impatto ambientale

(Via), ingegneri Giovanni Pizzo, Pier Lodovico Rupi e Giuseppe Carlino; i delegati della Regione Lombardia (architetto Umberto Vascelli Vallara, dirigente della struttura del piano paesistico, e Marco Cesca, dell'Unità organizzativa Viabilità); l'ingegner Stefano Pancrazio, consulente Apat (supporto tecnico alla Commissione Via); l'ingegner Luigi Zampier in rappresentanza della Brebemi. Verso la tarda mattinata a Treviglio è pure giunto, in pullman, il gruppo dei consulenti tecnici della commissione Via

che dalla zona milanese interessata dalla Brebemi, ha percorso le strade di Rivoltana e Cassanese per raccogliere dati di varia natura da consegnare successivamente ai «verificatori».

### Tempi ristretti per il progetto

I tecnici della Commissione hanno assicurato, per quanto riguarda il loro lavoro, che i tempi burocratici per l'approvazione del progetto preliminare prima di passare a quello definitivo, saranno contenuti in una novantina di giorni anziché nei 15 mesi che normalmente occorrono per altre impegnative verifiche, come appunto quelle per la Brebemi.

Quanto al tracciato della Brebemi, l'autostrada progettata sarà lunga 50 chilometri, 27 dei quali in rilevato (su massicciata sovrelevata dal terreno), 17 in trincea, quattro in viadotto e 1.300 metri in galleria sotterranea.

Disporrà di sette caselli automatizzati (Chiari, Calcio-Antegnate, Fara Olivana-Romano di Lombardia, Bariano, Caravaggio, Treviglio, Cassano d'Adda). La nuova arteria parte da Brescia e arriva alla tangenziale est di Milano.

Sono previste due carreggiate a doppia corsia, più quella di emergenza, nel tratto da Travagliato a Caravaggio; un ampio spartitraffico sarà destinato alla realizzazione della futura terza corsia. Da Caravaggio a Melzo saranno realizzate, fin da subito, tre corsie per senso di marcia più quella d'emergenza. Lungo il tracciato sono previste quattro aree di servizio e due di parcheggio.

La Società di Progetto Brebemi spa realizzerà anche viabilità complementare per 51 chilometri; 24 di varianti, il resto di adeguamenti in sede. Tra gli interventi previsti si annoverano: La riqualificazione e la creazione di collegamenti nord-sud per l'accesso ai caselli; il collegamento tra la nuova autostrada e il sistema tangenziale di Brescia; la riqualificazione della strada provinciale 103 Cassanese; la riqualificazione della strada provinciale 14 Rivoltana nel ter-

ritorio milanese, per ricongiungersi alla tangenziale est di Milano.

### La tecnologia e la sicurezza

L'intera rete autostradale sarà completamente illuminata; l'informazione agli utenti, sarà assicurata da pannelli a messaggio variabile: lungo il percorso lungo, ai caselli e sulle strade d'accesso. Il controllo remoto del traffico sarà assicurato da un sistema di telecamere posizionato a distanza di 1.200 metri l'una dall'altra; alla stessa distanza saranno posizionate le stazioni di rilevamento della visibilità. Lungo il tracciato saranno collocati dispositivi Sos e l'intero sistema di sicurezza, informazione e raccolta dati, sarà gestito da un'unica centrale operativa. Il sistema di esazione (pagamento-riscossione) dei pedaggi sarà completamente automatizzato.

### I finanziamenti e i soci orobici

Se risulterà confermata, nei fatti, la volontà politica di abbreviare i termini dell'iter burocratico amministrativo, l'autostrada dovrebbe essere inaugurata nel 2007. Il costo di realizzazione si aggira attorno ai 725 milioni di euro; i ricavi medi annui da traffico sono previsti in circa 63 milioni di euro. La concessione ha una durata di 19 anni e sei mesi. Il fabbisogno di milioni di euro (30% in capitale di rischio pari a 222 milioni, il restante 70% sarà debito contratto con istituti bancari per 518 milioni).

Nell'elenco dei soci di Autostrade Lombarde ci sono anche realtà bergamasche: Provincia, Camera di Commercio, Cassa rurale Banca di credito cooperativo di Treviglio e Ceradadda, Comuni di Caravaggio e di Treviglio, Credito Bergamasco, Unione Industriali.

Saverio Volpe

### Sommario:

MILANO: La Provincia boccia la	7
La battaglia di Perl Harbour	2
Le Nostre riflessioni	5
Novità sul Testo unico della sicurezza e sul decreto	7
Parola di coordinatore	6
Finanziamenti INAIL per la sicu-	7
Le linee elettriche—Interferenze e	6

## Gara per la realizzazione del Ponte sullo Stretto di Messina

Arriva la terza cordata - redazione@edilportale Daniela Colonna

05/08/2004 - E' stato rinviato al 15 settembre il termine per la presentazione delle candidature per la partecipazione alla gara per il Ponte sullo Stretto. Questo consentirà una terza cordata per la partecipazione alla gara. E' prevista infatti per la fine di settembre l'intesa che formalizza l'alleanza fra il consorzio stabile Risalto, il gruppo francese Bouygues e l'impresa austriaca Stabag.



*l'impresa Pizzarotti & C. Spa*

- Servizio di prevenzione e protezione

E' possibile scaricare "il corriere del cantiere" dal Sito Web [www.progettosiurezza.it](http://www.progettosiurezza.it).



La battaglia di **PEARL HARBOUR**—26 novembre 1941

## LA BATTAGLIA DI PEARL HARBOUR

Dalla storia all'esperienza aziendale

E' dall'esperienza formativa che il Ceper di Milano sta portando avanti con l'impresa Pizzarotti e con altre società operanti nel consorzio CEPAV Uno che pubblichiamo una storico rapporto che con sapienza e maestria i docenti del Ceper hanno saputo illustrarci portandoci ad importanti riflessioni sul sistema organizzativo aziendale.

Gli infortuni come gli incidenti dipendono sempre da più eventi tra loro collegati (il famoso albero dei guasti). Una serie di eventi che possono portare al fallimento dell'intero sistema.

*CEPER, è una società che offre servizi di consulenza e formazione nel campo della sicurezza sul lavoro sin dal 1983 e si è dotata di un sistema di qualità che ha ottenuto il certificato di conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2000 per la "Progettazione ed erogazione del servizio di consulenza e formazione in materia di sicurezza sul lavoro".*

### ....un po' di storia

Il 26 novembre 1941 venti sottomarini e cinque minisommergibili, a capo di una flotta composta da due corazzate, tre incrociatori, undici cacciatorpediniere, sei portaerei, otto navi cisterna e 423 aeroplani, lasciarono la baia di Takan, in Giappone e si diressero verso l'avamposto più occidentale degli Stati Uniti, l'arcipelago hawaiano.

Durante il viaggio l'ammiraglio Isoroku Yamamoto mandò al suo vice, Nagumo, un messaggio in codice "Niiitaka yama nobore" ovvero "scala il monte Nikita", che significava che la missione era partita. Nagumo ricevette l'ordine di aprire una busta segretissima: al suo interno una direttiva lo informava che, nel giro di pochi giorni, il Giappone avrebbe dichiarato guerra a Stati Uniti, Inghilterra e Olanda.

Alle 6.45 del 7 dicembre un primo squadrone di 183 aerei decollò dal ponte dell'Akagi, la nave ammiraglia giapponese. Poco dopo le 8.40 un secondo squadrone di 168 aerei componeva la seconda ondata. Quella mattina si sarebbero alzati in volo più di 350 aerei, che avrebbero praticamente distrutto la Pacific Fleet statunitense, ancorata a Pearl Harbour. L'attacco giapponese colse completamente di sorpresa sia Berlino che Washington. Benché sia Hitler che Ribbentrop avessero formalmente promesso che la Germania si sarebbe unita al Giappone in un'eventuale guerra contro gli americani, l'impegno non era stato ancora sottoscritto e i giapponesi non avevano detto una sola parola riguardo al piano d'attacco con-

tro Pearl Harbour.

Quando a Ribbentrop venne data notizia dell'attacco, il ministro degli Esteri non vi volle credere dicendo che "probabilmente si trattava di un trucco propagandistico del nemico". Toccò all'ambasciatore Oshima, confermare i fatti a Ribbentrop la mattina dell'8 dicembre.

Hitler convocò il Reichstag per l'11 dicembre, sempre più convinto a rispettare l'accordo con i giapponesi e sempre più propenso a sopravvalutare la forza militare e a sottovalutare quella americana. Il discorso dell'11 dicembre per giustificare la dichiarazione di guerra agli Stati Uniti fu violentissimo, soprattutto nei

confronti del presidente Roosevelt, accusato di aver provocato la guerra per giustificare il fallimento del New Deal, "solo quell'uomo – disse Hitler – sostenuto dai milionari e dagli ebrei, è responsabile della seconda guerra mondiale". Alla fine i deputati del Reichstag balzarono in piedi applaudendo in un clima di esaltazione collettiva.

Alle 12.30 Ribbentrop ricevette l'incarico d'affari americano a Berlino, Leland Morris, e senza farlo neppure sedere gli lesse la dichiarazione di guerra. Nel testo, incredibilmente, era scritto che "...il governo degli Stati Uniti ha proceduto ad atti di aperta ostilità contro la Germania, tanto da creare virtualmente uno stato di guerra".



Sistema radar mobile montato su carro mimetizzato tra la vegetazione

di Hugh Russel Fraser

Il mio compito fu di investigare sui 56 minuti che precedettero l'attacco aereo giapponese su Pearl Harbour, il 7 dicembre 1941. Ciò che appresi mi lasciò sbigottito. Riferii ogni particolare al Vice Comandante in capo per le segnalazioni - e precisamente al Gen. Magg. James A. Code. Ora, a distanza di tempo, posso raccontare quell'avvenimento. I fatti, incredibili come sono, entrarono a far parte della mia storia sui "Reparti Avvistamento nella II Guerra Mondiale". Per la maggior parte degli americani, che sanno semplicemente che noi abbiamo avuto dei segnali radar dell'attacco aereo giapponese nel "giorno dell'infamia", la storia di quei 56 minuti rappresenterà un duro colpo.

Il radar poteva rilevare, ed infatti lo fece, l'avvicinarsi della flotta aerea giapponese. Ma, naturalmente, non nel modo in cui avrebbe dovuto essere rilevato e non come sarebbe stato rilevato se fossero stati installati gli impianti radar autorizzati. In pratica, l'isola di Oahu doveva essere circondata da installazioni permanenti di apparecchiature radar; ma non lo era. Fin dal novembre dell'anno precedente il Corpo del Genio ebbe l'ordine di installare sei impianti radar permanenti che avrebbero dovuto funzionare giorno e notte, a partire dal 1 luglio 1941. Questi impianti non erano installati né il 1 luglio, né il 1 dicembre e nemmeno il 7 dicembre. Al loro posto furono fornite quattro unità radar mobili, montate su autocarri. Generalmente considerate dagli uomini assegnati ad esse come giocattoli da esperimento, queste unità funzionavano soltanto dalle 4 alle 7 a.m. Perché furono scelte queste ore? Probabilmente perché quelle erano le 3 ore su 24 in cui c'era maggiore probabilità che il nemico - qualsiasi nemico - attaccasse. Se quella era la teoria, ebbene risultava valida pressoché al 100%! L'unità mobile radar Opana, condotta dai tecnici civili Joseph Lockard e George Elliott, fu quella che rilevò l'avvicinamento della flotta aerea giapponese. Da notare che essa doveva cessare di funzionare alle 7 precise della mattina del 7 dicembre; ma, per uno di quei casi fortunati della storia, la camionetta che veniva a prendere i due uomini per riportarli al campo base era in ritardo. Così essi decisero di lasciare che l'apparecchiatura radar funzionasse fino all'arrivo della jeep.

Così, dopo le 7 a.m., l'unità mobile Opana era la sola unità radar che funzionava sull'isola; le altre unità mobili avevano cessato prontamente di operare. Una si trovava a Punaluu sulla baia di Kahana, a 20 miglia verso sud-est; un'altra si tro-

vava sull'estrema costa ovest dell'isola vicino Makua e la quarta vicino Waipahu, sulla costa sud-ovest, 11 miglia ad ovest della stessa Pearl Harbour. L'unità Opana, che entrò nella storia, si trovava a circa 22 miglia a nord di Pearl Harbour e a circa 28 miglia a nord-ovest dalla città di Honolulu. In altre parole si trovava a nord delle montagne sull'isola di Oahu; isola che presenta una lunghezza di circa 43 miglia ed una larghezza di 30 miglia.

Man mano che passavano i secondi Lockard, che teneva pigramente gli occhi sulle apparecchiature, non notò niente di insolito finché improvvisamente, alle 7.02 a.m., apparve ciò che egli, successivamente, descrisse come "un'enorme zona di luce - più grande di qualsiasi altra cosa avvistata fino ad allora sullo schermo - che si spostava lentamente da sinistra verso destra. Si sarebbe potuta chiamare una fascia di luce. Mi allarmai perché il passaggio di un aeroplano viene rappresentato

trovava a circa 137 miglia di distanza. "Ci guardammo l'un l'altro ed Elliott fu il primo ad afferrare il telefono. In un primo momento non riuscimmo a metterci in comunicazione con l'Army Information Center di Fort Shafter; la linea non rispondeva. Provammo con un'altra linea e ci rispose il civile Joseph McDonald. Elliott gli riferì in maniera concisa cosa vedevamo sullo schermo. La risposta di McDonald fu: "Ebbene, cosa pretendete che faccia? Qui ci sono soltanto io". Elliott gli disse di trovare qualcuno e riappese. "Successivamente venni a sapere che c'era un ufficiale nella stanza accanto occupato a leggere un libro. McDonald credeva che fosse uscito; si trattava del Ten. Kermit Tyler. Il Ten. Tyler alzò gli occhi dal libro, pensò un istante come se decidesse se crederci o meno, quindi rispose: "Va tutto benissimo, non si preoccupi". "Joe McDonald richiamò e fui io a rispondere al telefono. Mi riferii quanto aveva detto Tyler.



Insistetti allora per parlare direttamente con l'ufficiale. Ero un po' agitato e perplesso e non volevo chiudere la questione con McDonald. Joe chiese al tenente se voleva essere così gentile da parlare con me. L'ufficiale venne all'apparecchio e disse: "Cosa c'è?". "Risposi più concisamente possibile. Lo schermo, dissi, rileva una grande flotta di aeroplani che si avvicinano ad Hahu in direzione nord, tre gradi est, ad una distanza, secondo l'ultimo conteggio per la determinazione della posizione, di circa 137 miglia. "Segui una pausa di alcuni secondi, quindi Tyler disse: "Probabilmente sono i nostri B17 in arrivo da San Francisco". Sapevo che c'era questa flotta di aeroplani si sarebbero avvicinati da nord. "Spiegai subito tutto ciò ed egli rispose: "Ebbene, non c'è niente da preoccuparsi.

Questo è tutto". Egli pronunciò quest'ultime parole con tono deciso ed io capii che non voleva sapere nient'altro; quindi salutai e riappesi. "Nel frattempo, un po' preoccupato per l'intera faccenda, sebbene non allarmato poiché la questione non era più nelle mie mani, continuai a fissare lo schermo. Il fascio di luce continuava costantemente a spostarsi da sinistra verso destra e la camionetta non arrivava ancora. Alle 7.25 a.m. rifacemmo un rapido conteggio e la flotta di aeroplani risultò trovarsi a 62 miglia di distanza. Alle 7.39 a.m., proprio quando sentimmo arrivare la camionetta, feci l'ultimo conteggio: la flotta aerea era a 22 miglia di distanza! Fu alle 7.39 che noi interrompemmo il funzionamento dell'unità radar e salimmo nella camionetta per ritornare alla base.

quest'ultime parole con tono deciso ed io capii che non voleva sapere nient'altro; quindi salutai e riappesi. "Nel frattempo, un po' preoccupato per l'intera faccenda, sebbene non allarmato poiché la questione non era più nelle mie mani, continuai a fissare lo schermo. Il fascio di luce continuava costantemente a spostarsi da sinistra verso destra e la camionetta non arrivava ancora. Alle 7.25 a.m. rifacemmo un rapido conteggio e la flotta di aeroplani risultò trovarsi a 62 miglia di distanza. Alle 7.39 a.m., proprio quando sentimmo arrivare la camionetta, feci l'ultimo conteggio: la flotta aerea era a 22 miglia di distanza! Fu alle 7.39 che noi interrompemmo il funzionamento dell'unità radar e salimmo nella camionetta per ritornare alla base.

Facemmo rapidamente i grafici ed i calcoli e risultò che si trattava di un'enorme flotta aerea che si avvicinava dalla direzione nord, tre gradi est, e si

quest'ultime parole con tono deciso ed io capii che non voleva sapere nient'altro; quindi salutai e riappesi. "Nel frattempo, un po' preoccupato per l'intera faccenda, sebbene non allarmato poiché la questione non era più nelle mie mani, continuai a fissare lo schermo. Il fascio di luce continuava costantemente a spostarsi da sinistra verso destra e la camionetta non arrivava ancora. Alle 7.25 a.m. rifacemmo un rapido conteggio e la flotta di aeroplani risultò trovarsi a 62 miglia di distanza. Alle 7.39 a.m., proprio quando sentimmo arrivare la camionetta, feci l'ultimo conteggio: la flotta aerea era a 22 miglia di distanza! Fu alle 7.39 che noi interrompemmo il funzionamento dell'unità radar e salimmo nella camionetta per ritornare alla base.

Segue a pagina 4

Segue da pagina 3

"Né io, né Elliott dicemmo niente all'autista di quanto avevamo visto sullo schermo; difficilmente infatti egli avrebbe potuto capirci qualcosa. "Dopo circa 20 minuti di percorso in macchina, l'autista richiamò la nostra attenzione su una densa nuvola di fumo nero che gravava sull'orizzonte di Pearl Harbour, verso sud. Subito udimmo fragore di esplosioni e di fuoco anti-aereo. C'era molta perplessità e qualcuno suggerì che poteva essere un'incursione aerea su Pearl Harbour. "Continuammo il nostro percorso che, a causa delle cattive condizioni delle strade, richiese quasi 40 minuti, anziché 20. Arrivati al campo vedemmo venirci incontro soldati che volevano sapere che cosa era successo. Non avevo mai visto un campo in tale agitazione. "Mentre scendevamo dalla camionetta, un maggiore si avvicinò a noi facendosi largo a gomitate e ci disse brusca-mente: "Non dite una parola, vi devo parlare". "Ci condusse nel suo ufficio e ci interrogò per 15 minuti. Fu solo allora che mi resi conto che i Giapponesi stavano attaccando proprio in quel momento Pearl Harbour e che ciò che avevamo osservato sullo

schermo era la flotta aerea giapponese che si stava avvicinando. "Ora, ripensandoci, la posizione della fascia luminosa, il grande numero di aeroplani aveva senso. Seppi, in seguito, che le portaerei nemiche si erano spinte molto a nord per permettere agli aerei di arrivare da una direzione imprevista". In seguito Lockard mi disse che, tolto il breve interrogatorio fattogli dal maggiore nell'isola Oahu sulla mattina del 7 dicembre 1941, io ero la prima persona ad interrogarlo dettagliatamente su quei 56 minuti, cioè dalle 7.04, quando Elliott riferì che il radar funzionava perfettamente, al momento in cui la prima bomba cadde su Pearl Harbour. La ricostruzione della storia di questi 56 minuti mi portò ad investigare ulteriormente sui motivi per cui le installazioni radar permanenti non erano state installate per il 1 luglio sull'isola di Oahu. E così venni a conoscenza di un fatto curioso e sorprendente che cercai inutilmente di far sottoporre ad indagine da parte del Congressional Investigating Committee. La mia indagine scoprì che il colonnello del Corpo del Genio, che era stato incaricato di far installare le apparecchiature radar permanenti e di farle funzionare giorno e notte a partire dal 1 luglio 1941, aveva trascorso la maggior parte dell'e-

state 1941 dedicandosi a bere. Tutto il suo curriculum indica una incredibile negligenza del dovere. Non soltanto egli venne meno ai suoi doveri, ma il prezzo che si dovette pagare in uomini e navi, per la sua negligenza, fu pauroso. Cercai di portare davanti alla commissione le mie prove. A questo scopo preparai un nutrito memorandum, esponendo i fatti come li avevo visti. Chiesi che questo colonnello venisse chiamato in giudizio ed interrogato sotto giuramento. Con mia sorpresa, i membri democratici della commissione, che conoscevo personalmente e stimavo altamente, trattarono la mia richiesta come se fosse "qualcosa che scotta". Essi, non solo rifiutarono di intervenire in qualche modo o di chiedere che il colonnello venisse citato in giudizio, ma mi fecero anche chiaramente intendere che dovevo dimenticare l'intera faccenda! Sorpreso che i membri del mio stesso partito la pensassero in questo modo, mi rivolsi ai repubblicani. Conoscevo soltanto il deputato californiano "Bud" Gearhart. Egli lesse attentamente il mio memorandum e mi promise di fare del suo meglio per ottenere la citazione del colonnello. Successivamente mi fece sapere che aveva tentato, ma inutilmente.

"Perché non sono andati a fondo sulla



## Milano, la Provincia boccia la Brebemi

### Io lavoro in sicurezza è tu?

Ecco il volume bilingue (Italiano ed inglese) che stato promosso nella campagna di implementazione degli interventi di sicurezza che CEPAV UNO ha promosso per sensibilizzare gli addetti ai lavori alle problematiche relative alla sicurezza.

La pubblicazione tascabile con oltre 40 pagine illustrate a colori è stato consegnato a tutte le imprese del consorzio e verrà messo a disposizione dei lavoratori in occasione dei molti corsi di formazione organizzati dalle imprese esecutrici. La campagna di sensibilizzazione è un importante impegno assunto da CEPAV UNO nei confronti di TAV e di tutte le Istituzioni che si stanno occupando dei problemi di sicurezza all'interno dei cantieri TAV. Un impegno formativo ed informativo che deve essere sempre sostenuto e che anche noi, con le nostre informazioni cerchiamo sempre di tenere accesso.



La Provincia di Milano boccia la Brebemi. La giunta di centrosinistra guidata da Penati bacchetta il progetto della direttissima Brescia-Bergamo-Milano per «motivi di natura tecnico-progettuale e di impatto ambientale». Ma giustifica il secco no anche con «la volontà di coinvolgere gli enti locali interessati».

L'assessore regionale alle Infrastrutture Massimo Corsaro incassa e dice: «La Giunta del 5 agosto esprimerà parere favorevole al progetto preliminare perché possa essere trasferito al Cipe e possano essere avviate le autorizzazioni». Intanto la Provincia di Bergamo e i sette Comuni della Bergamasca coinvolti dal tracciato hanno già espresso il loro consenso. Solo Fara Olivana ha sospeso il parere, per avere maggiori garanzie sulla realizzazione delle opere viarie parallele al tracciato della nuova autostrada.

Da L'eco di Bergamo del 29/7/04

# Alcune nostre riflessioni sul sistema

Questo racconto ha molto a che fare con la realtà aziendale di tutti i giorni.

Proviamo a vedere come l'organizzazione lavorativa può trarre esperienze costruttive dalla storia.

Come in ogni incidente il primo commento è.... "che sf...ortuna". Ma l'analisi di tutti i guasti che hanno portato al verificarsi dell'evento ci insegna che molte cose non hanno funzionato. Riassumiamo per punti:

- Carenza tecniche
- Mancanza di un sistema di gestione
- Mancata definizione dei ruoli
- Scelta di soggetti inidonei a ricoprire gli incarichi assegnati
- Inadeguata formazione ed informazione del personale
- Assenza di regole o di procedure
- Mancanza di controlli efficaci

## Carenze tecniche

*"mi allarmai perché il passaggio di un aeroplano è rappresentato da un puntino, quello di parecchi aeroplani, da più puntini, ma qui il lato sinistro del radar era tutto illuminato"*

*Il Ten Tyler rispose*

*"va tutto benissimo, non si preoccupi"*

L'isola di Oahu doveva essere circondata da 6 radar fissi in funzione 24/24 ore fin da un anno prima dell'attacco giapponese. Questo non avvenne. Vennero installati 4 radar mobili su autocarri che funzionavano solo 3 ore al giorno. Anche i telefoni erano deficitari e non garantirono comunicazioni efficaci. Le carenze tecniche nelle aziende sono la mancata installazione di una nuova macchina, il mancato apprestamento di un sistema di sicurezza, l'aver ad esempio fatto il contratto con il fornitore degli estintori ma non essersi mai preoccupati del fatto che questi estintori venissero posizionati all'interno dell'azienda.

## Mancanza di un sistema di gestione

I 4 radar provvisori vennero fatti funzionare solo per poche ore al giorno. Il personale addetto conosceva i limiti di queste apparecchiature e non dava alcuna affidabilità al sistema di controllo.

E' la classica storiella di Pierino che grida tutti i giorni "al lupo" i ripetuti falsi allarmi svisliscano il sistema rendendolo praticamente inefficace.

Montare cicalini di retromarcia su tutti i mezzi di cantiere è un provvedimento certamente utile ma deve essere accompagnato da un sistema gestionale tale per cui il personale appiedato rimanga sempre a distanza di sicurezza dalle macchine e percepisca che il suono del cicalino corrisponde ad un pericolo reale. Se il metodo di lavoro costringe a lavorare costantemente il sotto il suono del cicalino, dopo pochi minuti chiunque tenderebbe a trascurare il fatto che il suono coincide con un allarme.

## Mancata definizione dei ruoli

Nella vicenda storica, i due radaristi americani (Elliott e Lockard) in qualche modo percepirono il pericolo, si resero conto che qualcosa non funzionava nel sistema e che dovevano fare qualcosa, dare un allarme. Non capivano cosa succedeva ma avevano la sensazione di dover avvisare necessariamente un superiore... e così fecero. I ruoli definiti nel sistema d'allarme però non sono chiari. Infatti i due radaristi contattano il centro informazioni "Fort Shafter" ma qui non trovano nessuno in grado di ricevere un allarme. Il civile non si preoccupa di allertare nessuno, per lui quel problema è una scocciatura e lui non vuole saperne nulla. Accortosi

della presenza di un ufficiale (il tenente Tyler) lo informa sommariamente. Egli non ha informazioni adeguate, è in quel posto per caso ed è impegnato in tutt'altre faccende. Egli riceve l'allarme ma lo sottovaluta del tutto.

Non ha istruzioni su cosa fare

Non ha informazioni adeguate in merito alle procedure da attivare. E' un comandante senza comandi da dare.

## Scelta di soggetti inidonei a ricoprire gli incarichi assegnati

A Fort Shafter non c'è nessuno in grado di ricevere un allarme ed attivare una procedura d'emergenza. I due radaristi in cuor loro sono sereni. Hanno avvisto un ufficiale e quindi loro sono a posto con la coscienza e possono assistere incoscientemente al dramma che di lì a poco andrà a consumarsi.

## Inadeguata formazione ed informazione del personale

Ne il tenente Tyler, ne il civile McDonald tantomeno i radaristi avevano ricevuto informazioni precise e complete su come comportarsi. Conoscevano l'arrivo di Aerei americani da Nord e questo bastava a tutti per giustificare la stranissima anomalia. Il fatto che quegli aerei giungessero da Nord-est venne del tutto trascurato.

## Assenza di regole o di procedure

Non esisteva nel sistema gestionale del controllo radar una procedura di allertamento tale da definire "chi fa che cosa". Questa carenza non permise di individuare l'emergenza ormai prossima.

## Mancanza di controlli efficaci

Il colonnello del corpo del Genio non fece nulla di quello che gli venne ordinato dai suoi superiori. Il suo curriculum era la totale assenza dell'applicazione di un qualsiasi comando. Egli non era in grado di intraprendere la minima azione disattendendo ogni ordine. Peraltro nessuno controllò il suo operato e queste carenze risultarono evidenti solo dopo il crollo dell'intero sistema gestionale. La necessità di proceduralizzare il sistema è tanto importante quanto l'accertamento che il sistema funzioni in ogni sua par-



te. Organizzare il lavoro con sistemi adeguati, stabilire procedure di lavoro dettagliate e chiare, definire "chi fa cosa", programmare le azioni di emergenza, verificare che ognuno agisca correttamente.

Questi sono tutti anelli di una stessa catena interrompendo la quale l'intera organizzazione crollerebbe.

**Stefano Fiori**

# TESTO UNICO IN MATERIA DI SICUREZZA E PRONTO SOCCORSO

Testo unico al 13 marzo 2005 — pronto soccorso: nuova data al 3 febbraio 2005



Il Senato ha approvato il 13 luglio 2004 l'Atto S. n. 2878 di conversione del decreto legge 28/5/2004 n. 136 che con l'art. 1-bis ha concesso una proroga al Governo di sei mesi per emanare il Testo Unico in materia di sicurezza sul lavoro (ai sensi dell'art. 3 della legge n. 229 del 29/7/2003 pubblicata sulla G. U. n. 196 del 25/8/2003 ed entrata in vigore dal 9/9/2003).

Inoltre la Gazzetta Ufficiale n. 175 del 28-7-2004 (Serie Generale) pubblica l'annuncio della LEGGE 27 luglio 2004, n.186 (approvazione del decreto legge n. 136 del

28 maggio 2004) che, tra i numerosissimi rinvii e proroghe contiene la proroga fino al 3 febbraio 2005 dell'entrata in vigore del Regolamento 388/2003 (per il pronto soccorso) che scadeva il 3 agosto 2004.

La proroga è contenuta nell' "Art. 8-sexiesdecies. Il termine indicato dall'articolo 6 del regolamento di cui al decreto interministeriale 15 luglio 2003, n. 388, è prorogato di sei mesi". Per il TESTO UNICO la proroga invece è fino al 13 marzo 2005 della delega al Governo per predisporre un nuovo T.U. in tema di salute e sicurezza sul lavoro; la proroga è contenuta nell'art. 2, comma 8.

## IL RUMORE NELL'AMBIENTE DI LAVORO proteggersi dalla perdita permanente dell'udito

L'obiettivo del controllo del rumore nelle industrie è quello di proteggere i lavoratori dalla perdita permanente dell'udito dovuta all'esposizione ad elevati livelli sonori. Quando si viene esposti ad elevati livelli sonori, anche se per brevi periodi, subiamo una perdita temporanea dell'udito. Quando i lavoratori sono esposti ad alti livelli sonori ogni giorno lavorativo, per molto tempo, essi subiscono gradualmente una perdita permanente dell'udito. In genere sono 3 i parametri fondamentali per la valutazione del rischio rumore:

- livello di pressione sonora
- tempo di esposizione
- composizione spettrale del rumore

Un soggetto esposto per un certo periodo in ambienti di lavoro a rumori elevati, subisce un innalzamento tempo-

aneo della soglia uditiva, spesso accompagnato da ronzii, mal di testa e senso di intontimento psichico. Se tale esposizione si protrae nel tempo, può subentrare una lesione interna con perdita parziale o totale dell'udito (ipoacusia). In caso di rumore di intensità superiore a 130-140 dB, si può verificare la rottura della membrana del timpano con conseguente sanguinamento dell'orecchio. Le soluzioni sono:

- Eliminare il rumore alla fonte
- Proteggere l'orecchio con cuffie o tappi. Ma come sempre il buon senso è la miglior tecnica di protezione

Laura Pelizzi

VALORI IN dbA	FATTORI RUMOROSI
150	Pistola sparachiodi
140	Jet in volo— Infissione palancole
130	Jet al decollo— autobetoniera
120	Concerto rock—Utilizzo di vibratori per attività di getto
110	Martello pneumatico Flex -
100	Clacson, discoteca
90	Autocarro—escavatori
80	Traffico urbano
70	TV
60	Ufficio
50	Voce parlata
40	Biblioteca
30	Voce bisbigliata
20	Fruscio di foglie
10	Deserto

## Volersi bene.....

Ci sono leggi non scritte, che tuttavia sono leggi fondamentali della vita stessa. Domanda: *chi si farebbe del male volontariamente?*

Risposta: *nessuno, è ovvio.*

Eppure, purtroppo, è quello che facciamo tutte le volte che accettiamo di correre un rischio, cosa invece evitabile con qualche semplice accorgimento.

Forse pensiamo che a noi, perché siamo bravi, non potrà mai accadere un incidente; purtroppo anche questo è un pensiero sbagliato, può accadere a chiunque.

Correre rischi sapendo di correrli non è accettabile, prima di tutto verso noi stessi. La salute è un bene immenso per la persona: nessuno mai vi potrà restituire una mano, un piede, la vista, i polmoni, l'udito e preferiamo fermarci qui.

I medici faranno solo degli aggiustamenti, ma non sarà più come prima (parliamo ovviamente, di danni seri, non del taglietto, della slogatura o della bottarella in testa). Questo concetto del **proteggersi da so-**

**li**, deve valere in primo luogo, per NOI STESSI, prima che per obbedire a tutte le leggi scritte nei libri degli avvocati e deve essere il PATRIMONIO FONDAMENTALE della singola persona, come lo sono l'abilità

*La salute è un bene immenso per la persona: nessuno mai vi potrà restituire una mano, un piede, la vista, i polmoni, l'udito*

*Questo concetto del **proteggersi da soli**, deve valere in primo luogo, per noi stessi*

manuale, il saper fare bene le cose, l'onestà, l'impegno, che sono anche, in genere, dei validi motivi per essere apprezzati sul luogo di lavoro. Si dice infatti: "Quella squadra lavora bene, sono bravi".

E però bisogna anche poter aggiunge-

re: " Sono bravi e non rischiano mai, hanno la testa sul collo,...mi fido di loro".

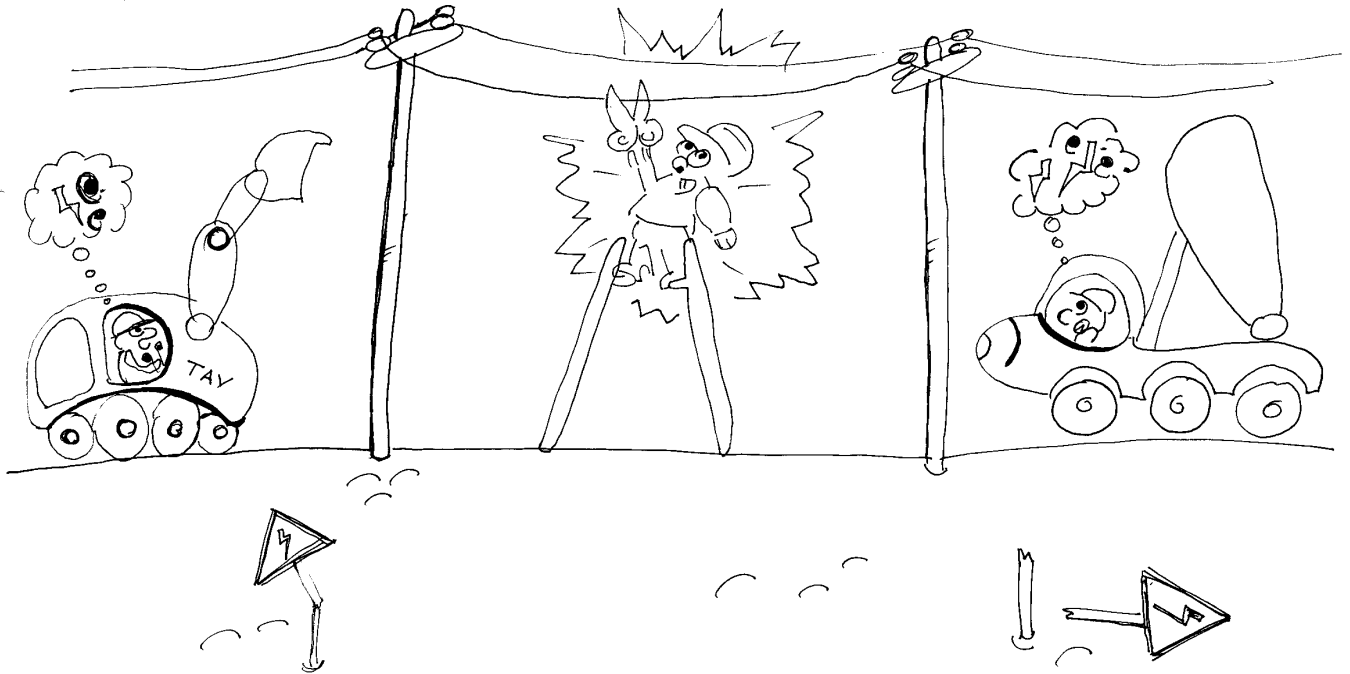
In questo modo saremo dei LAVORATORI non solo bravi, ma anche dotati di una COSCIENZA DEL LAVORO IN SICUREZZA, che prima di tutto salvaguarda noi stessi e spesso anche quelli vicino a noi. Infatti richiamare un collega che sta facendo una ca...volata, è fargli un grande favore da amico.

Tuttavia, poiché però non c'è peggior sordo di chi non vuole sentire, vogliamo continuare ad aiutarvi a ragionare su queste cose e quindi, come già forse immaginate e sapete, vi romperemo le .....scatole sino all'ultimo giorno di questo cantiere con questi discorsi, per il bene di tutti, **A COMINCIARE DAL VOSTRO.**

Saluti & Salute a tutti e buon lavoro.

ADL Guido Pacciani

# Stai lontano dalle linee elettriche



## Contatti con le linee elettriche - Protezioni attive e procedure di vigilanza

Tra gli incidenti di cantiere più frequenti si possono elencare una serie di casi che riguardano il contatto tra mezzi e linee elettriche. Quando è possibile è bene proteggere in modo attivo la linea elettrica (o telefonica). La protezione, posta ad adeguata distanza e completata con segnaletica stradale e di pericolo, è uno strumento efficace e che offre ottimi risultati. Non sempre è possibile proteggere attivamente la linea. Il caso più comune riguarda i lavori di asfaltatura o di costruzione di un rilevato. Gli attraversamenti aerei sono posti ad altezza "oltre sagoma" ma, un escavatore o un camion che procede con cassone alzato potrebbero accidentalmente provocare un contatto. In questo caso è necessario impostare una sicurezza derivante dal comportamento degli operatori. Organizzare le aree di manovra e di movimentazione dei mezzi e predisporre un moviere con l'esclusivo compito di vigilare affinché tutti i mezzi ope-

rativi rimangano ad almeno 5 m dalla linea. Il moviere deve essere vestito d'autorità e quindi deve essere una persona affidabile e che goda del rispetto dei compagni di lavoro. Deve indos-

sare indumenti ad alta visibilità, essere dotato di paletta di segnalazione e deve porsi in modo ben visibile agli operatori senza impegnare le aree di manovra.



## ELENCO DEGLI INFORTUNI MORTALI AVVENUTI NEL SETTORE EDILE NEL MESE DI LUGLIO 2004.

[http://www.filleacgil.it/infortuni\\_mortali\\_2004.htm](http://www.filleacgil.it/infortuni_mortali_2004.htm)

123	29/07/2004	Villa Guardia Como	Un operaio romeno di 31 anni, Grigore Stetco, senza permesso di soggiorno né contratto di lavoro, ha perso la vita tragicamente in un infortunio avvenuto a Civello di Villa Guardia, in un cantiere per la realizzazione di una villetta. Il lavoratore immigrato, a causa di una caduta, è rimasto trafitto mortalmente dai tondini metallici predisposti per armare un muro.
122	28/07/2004	Tuscania Viterbo	Un camionista di 46 anni, Domenico Bentivegna, ha perso la vita in un infortunio sul lavoro in una cava di pomice nel comune di Tuscanica. L'uomo è rimasto schiacciato da un camion, tra il rimorchio e la motrice, forse a causa del mancato funzionamento dei freni.
121	26/07/2004	Torino	E' morto in seguito ad un infortunio sul lavoro, avvenuto nella ditta di carpenteria Metor di Torino, un operaio di 40 anni, Giulio Bustero. Nell'incidente è rimasto ferito anche il titolare dell'azienda.
120	26/07/2004	Terni	Un operaio di 66 anni, Alfonso Giardinieri, ha perso la vita in una cava dismessa, alla periferia della città umora, nella zona di Colleluna, in seguito al ribaltamento di un mezzo pesante.
119	23/07/2004	Trento	Carlo Corradini, artigiano di 54 anni, ha perso la vita cadendo, da un'altezza di 10 metri, dal tetto di una albergo in ristrutturazione a Castello Molina di Fiemme, mentre stava effettuando da solo lavori di rifinitura sulla copertura dell'albergo " Los Andes".
118	23/07/2004	Comacchio-Ferrara	Matteo Falletti, operaio di appena 20 anni che era rimasto ferito gravemente alla testa ieri, in un infortunio sul lavoro, è deceduto nel reparto di Rianimazione dell'ospedale di Ravenna. Il giovane mentre lavorava per una ditta di allestimento ponteggi, era stato colpito da un pannello di un ponteggio.
117	23/07/2004	Fiumicello di Campodarsego	Pierluigi Grespan, operaio edile è deceduto mentre lavorava sul cantiere pubblico della SE.T.A. spa per la realizzazione di rete fognaria a Fiumicello di Campodarsego. Si tratta del terzo infortunio mortale nel corso dell'anno, occorso in un cantiere edile della provincia di Padova. Il secondo che accade in un cantiere stradale.
116	21/07/2004	Salerno	Emiddio Delle Donne, imbianchino di appena 20 anni, ha trovato la morte mentre tinteggiava con un rullo le pareti di un balcone al terzo piano di una palazzina. Il giovane, che lavorava per conto di una cooperativa in un cantiere edile in via Beneventano, è precipitato al suolo da un'altezza di dieci metri.
115	21/07/2004	Messina	Incidente sul lavoro in un cantiere di Fiumara Guardia in provincia di Messina. Nicola Rizzo di 39 anni è morto toccando i fili dell'alta tensione con una barra di alluminio con la quale stava lavorando.
114	20/07/2004	Reggio Emilia	Bruno Viola di 45 anni, , ha perso la vita schiacciato dalla macchina che stava utilizzando per spianare il terreno, nel cantiere dei nuovi depositi IKEA.
113	20/07/2004	Torino	Un operaio rumeno di 24 anni, Mariut Emanuel Ioan, ha perso la vita in seguito ad un infortunio sul lavoro nel mobilificio Cammarata, nel centro cittadino di Torino.
112	15/07/2004	Modena	Alberico Pagliuca, operaio di 24 anni, ha perso la vita in un infortunio sul lavoro in un'azienda della zona est di Modena, schiacciato da pesanti tombini di cemento, mentre con un muletto stava spostando materiali nell'area dell'azienda
111	15/07/2004	Milano	Un operaio di 50 anni, dipendente della Pavimental, ha perso la vita schiacciato dal braccio di una gru, mentre lo stava rimuovendo.
110	08/07/2004	Novara	Antonio Bellè, operaio di 39 anni, ha perso la vita in un infortunio cadendo da un'impalcatura, mentre imbiancava un edificio della parrocchia del Sacro Cuore.
109	08/07/2004	Novara	Un operaio indiano di 34 anni, Bijendra Tanwer, in Italia regolarmente e assunto da un'impresa padovana, ha perso la vita in un infortunio sul lavoro nei pressi della stazione di Novara, mentre era impegnato nella demolizione dell'isolato dove sorgeva l'Hotel Moderno. L'uomo è rimasto schiacciato da una macchina operatrice.
108	08/07/2004	Roma	Un operaio è stato investito e ucciso da un'auto dopo aver appena completato un intervento di manutenzione sull'autostrada Roma-Fiumicino. La vittima, Maurizio Novello, di 41 anni, era stato impegnato nell'intervento di una gettata di cemento sul cordolo del guard-rail.
107	08/07/2004	Nizza di Sicilia	Rosario Licciardello 38 anni è stato vittima di un tragico incidente sul lavoro. Licciardello lavorava per una ditta edile, ed era impegnato in un cantiere a Nizza di Sicilia. Il manovale, all'improvviso, mentre lavorava su un balcone, ha perso l'equilibrio, cadendo da una altezza di tre metri e stantata.
106	07/07/2004	Roma	Mario Seva, operaio di 58 anni, è morto in un infortunio sul lavoro avvenuto alla Romanina, Roma, mentre era impegnato nella costruzione di palazzine residenziali. L'uomo, dipendente della Savia Srl, è rimasto schiacciato da un carico di ponteggi in ferro, improvvisamente caduti.
105	07/07/2004	Avellino	Giovanni Mazzei, operaio di 28 anni, ha perso la vita in un infortunio sulla vita in una cava dell'Alta Irpinia. L'uomo era alla guida di un camion che trasportava materiali inerti, quando è finito nella scarpata sottostante dopo un volo di 50 metri.
104	05/07/2004	Sarcedo Vicenza	Ruggero Manzardo, operaio di 36 anni, ha perso la vita in cantiere edile, precipitando dal tetto di una palazzina in costruzione.
103	04/07/2004	Bellagio Como	Un artigiano di 57 anni, Vincenzo Silva, ha perso la vita in un cantiere edile, l'uomo è deceduto travolto da una ruspa a causa di una frana del terreno, mentre era impegnato a realizzare una fossa biologica.
102	03/07/2004	Radda in Chianti Siena	Un muratore di 48 anni, Maurizio Bellocchi, ha perso la vita schiacciato da un tino in cemento attorno al quale lavorava con altri colleghi, lungo la strada regionale 429.
101	03/07/2004	Lucca	Giuseppe Sarteschi, artigiano di 65 anni, è morto in un infortunio sul lavoro avvenuto all'interno del piazzale dell'azienda di cui era titolare, un laboratorio per la lavorazione del marmo. L'uomo stava salendo a bordo di un muletto che si è improvvisamente ribaltato, schiacciandolo.