



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento dei Trasporti Terrestri e il Trasporto Intermodale
Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario

INCIDENTE FERROVIARIO OCCORSO IL GIORNO 08/08/08
ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO INDUSTRIALE
"FERRIERE NORD - GRUPPO PITTINI"

RELAZIONE REDATTA
DALL'INVESTIGATORE INCARICATO

(D. L.VO N.162 DEL 10/08/07)

Potenza, 19/01/09

ing. Francesco NOLÈ

INDICE

<i>A</i> – PREMESSA	pag. 1
<i>B</i> – DESCRIZIONE DEI LUOGHI	pag. 1
<i>C</i> – DESCRIZIONE DELL'INCIDENTE	pag. 3
<i>D</i> – DANNI ALLE PERSONE	pag. 4
<i>E</i> – DANNI ALLE COSE	pag. 4
<i>F</i> – ATTIVITÀ INVESTIGATIVA	pag. 5
<i>G</i> – ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA	pag. 7
<i>H</i> – ANALISI DEI COMPORAMENTI DEI SOGGETTI COINVOLTI	pag. 10
<i>I</i> – CONCLUSIONI	pag. 11
<i>L</i> – RACCOMANDAZIONI	pag. 12

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI TERRESTRI E INTERMODALI

DIREZIONE GENERALE PER IL TRASPORTO FERROVIARIO

INCIDENTE FERROVIARIO DEL GIORNO 08/08/08 OCCORSO
ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO INDUSTRIALE "FERRIERE
NORD" DI POTENZA

A - PREMESSA

Con Decreto Dirigenziale nr.3031 dell'08/08/08, il Direttore della Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario ha nominato, ai sensi del D.L.vo nr.162/07, il sottoscritto ing. Francesco Nolè "Investigatore Incaricato" per l'accertamento delle cause dell'incidente ferroviario occorso alle ore 9,15 circa dell'8/08/08 sul raccordo ferroviario "Nucleo Industriale" all'interno dello stabilimento industriale "Ferriere Nord" del Gruppo Pittini. (vedi all. nr. 1) Lo scrivente, subito dopo la comunicazione dell'affidamento dell'incarico, ha iniziato la propria attività investigativa recandosi alle ore 11,00 circa presso il succitato stabilimento industriale.

B - DESCRIZIONE DEI LUOGHI

Il raccordo ferroviario "Nucleo Industriale" è costituito da due sezioni di piazzale di cui una compresa all'interno del recinto ferroviario della Stazione di Potenza C.le. (vedi all. nr. 2 - "piano schematico e all. nr. 3 planimetria del raccordo). Per l'inizio delle manovre è necessario che il Dirigente Movimento di Pz C.le sblocchi dal banco la chiave 1 (vedi foto nr.1) e consegna la chiave nr.5 al personale comandato allo sblocco della

scarpa ferma carri che protegge il binario dell'impianto di raccordo. L'impianto esistente nel recinto ferroviario è composto da un fascio di "presa e consegna" carri comprendenti due binari e da un binario di collegamento del fascio agli impianti di stazione. Lo scambio d'innesto, segnato con il nr. 206, è assicurato mediante ferma deviatoio a due chiavi coniugate marca 5/14 (vedi foto nr.2). La chiave 5 assicura il tronchino "CARBONAIA" che in posizione rovescia consente l'ingresso nel tronchino mentre nella posizione normale permette l'instradamento nel raccordo; la chiave 14 assicura in chiusura le scarpe fermacarri ubicate sul binario di raccordo.

Il fascio di presa e consegna carri è costituito da due binari della lunghezza di circa 160 mt. ciascuno, su di essi vengono depositati i carri a cura del personale di manovra di Trenitalia-Div. Cargo per essere, successivamente, ritirati dal personale di manovra incaricato dalla ditta Ferriere Nord con il locomotore di loro proprietà. Il deviatoio nr. 202, che immette nel fascio di presa e consegna e sul raccordo in questione, è assicurato con fermascambio a due chiavi coniugate marca 19/20 (vedi foto nr. 3).

La chiave 19, custodita dal Dirigente Movimento di Potenza C.le, introdotta e girata nella serratura, libera la chiave 20 che consente di aprire il cancello che immette sul binario di raccordo vero e proprio denominato "dorsale" lungo mt. 1884,26 (vedi foto nr.4). Il profilo (vedi all. nr.4) riporta le pendenze del raccordo, sia nella parte interna che esterna al piazzale RFI. La pendenza più accentuata, pari al 26 per mille, si trova subito in uscita del deviatoio 202. Al di fuori dell'area di pertinenza di RFI il binario percorre un primo tratto in trincea, per poi attraversare, a raso, viale del Basento - 1° passaggio a livello incustodito nella città – (vedi foto nr. 4).

Successivamente, con andamento quasi pianeggiante, la dorsale, costeggiando l'area commerciale della "Valbasento", incrocia a raso via S. Vito - 2° passaggio a livello incustodito nella città – (vedi foto nr. 5) per poi giungere nell'area industriale diramandosi in un fascio di selezionamento

composto da quattro binari passanti e da un binario tronco. Due dei binari giungono all'interno dello stabilimento "Ferriere Nord" costeggiando l'area riservata alla sosta degli autotreni in attesa di consegnare i rottami alla Ferriera; il percorso pedonale dei dipendenti della Ferriera e di altri stabilimenti per poi attraversare il parcheggio dello stabilimento siderurgico ubicato a fianco della palazzina Uffici. (vedi foto nr. 6 e 7)

C-DESCRIZIONE DELL'INCIDENTE

Materiale rotabile coinvolto nell'incidente.

A. Locomotore tipo 225 5045 trainante i carri nn. 3183 5300467.0 - 3183 5300187.4 - 3183 5302161.7 - 3183 5301889.4 - 3183 5300671.7, - 3183 5301352.3, - 3183 5300508.1 - 3183 5376208.7, - 3183 5300748.3 - 3183 5301131.1. (Materiale di proprietà di Trenitalia – Divisione Cargo).

B. Locomotore tipo "Greco" di proprietà dello stabilimento siderurgico che spingeva due carri vuoti di proprietà di Trenitalia – Divisione Cargo.

Il giorno 7/08/08 alle ore 13,45 arriva nella stazione di Potenza C.le un convoglio composto da due locomotori e 19 carri merci, carichi di rottami di ferro, destinati allo stabilimento siderurgico citato in premessa (vedi all. nr. 5 Lista dei veicoli per treni merci). Successivamente i manovratori di Trenitalia-Div. Cargo **A e B** trasferivano, in una sola operazione di manovra, con il locomotore 225 5045, i primi nove carri ai binari di presa e consegna.

Nella mattinata dell'8/08/08 alle ore 9,00 circa la tradotta, composta dal locomotore 225 5045 e dai rimanenti dieci carri, manovrata dal solo agente **C** (incaricato in qualità di 2° manovratore), percorreva indebitamente tutto il raccordo industriale impattando due carri vuoti spinti dal locomotore "Greco", manovrato dal personale incaricato delle FERRIERE NORD (vedi foto nr. 7, 8 e 9). Si precisa che il manovratore di

Trenitalia – Div. Cargo, **C** , cento metri prima circa dell’impatto si è lanciato dal locomotore 225 5045 che ha proseguito la corsa senza alcun controllo.

D- DANNI ALLE PERSONE

Nell’urto restavano ferite tre persone che operavano all’interno dello stabilimento per la manovra di due carri vuoti spinti dal locomotore Greco. Il manovratore-conduttore **D** , dipendente delle Ferriere Nord, coinvolto nell’incidente, riportava ferite gravissime a causa delle quali il giorno 13/08/08 decedeva. L’agente **C** rimaneva lievemente contuso ed il giorno dopo l’incidente veniva dimesso dall’ospedale.

E- DANNI ALLE COSE

In conseguenza dell’urto cinque carri subivano gravissimi danni, mentre il locomotore di manovra di Trenitalia rimaneva completamente distrutto (vedi foto nr.10). Nella collisione alcuni dei cinque carri si impennavano contro la palazzina uffici delle FERRIERE NORD (vedi foto nr.11) provocando seri danni anche alle strutture e distruggendo numerosissime autovetture parcheggiate nel piazzale antistante la palazzina attraversato dai binari del raccordo (vedi foto nr.12 e 13). È di tutta evidenza che sui succitati carri non si è potuto effettuare alcuna prova di funzionalità dell’impianto frenante, mentre per gli altri cinque carri, che pur avendo riportati danneggiamenti di varia entità, ma non tali da pregiudicare una verifica dello stato degli stessi, si è operata una prova di efficienza del succitato impianto frenante che ha dato esito positivo. Ovviamente non si è potuto effettuare alcun accertamento sul locomotore di manovra di Trenitalia in quanto, come sopra detto, è andato completamente distrutto.

Si evidenzia, altresì, che il convoglio di Trenitalia, nell'attraversamento del 1° passaggio a livello su viale del Basento, che ovviamente non era presidiato, collideva, per mero caso fortuito, in modo lieve con un'autovettura che in quel momento aveva quasi finito di attraversare il P.L.; nell'attraversamento di via S. Vito fortunatamente in quel momento nessun veicolo si trovava a passare. Anche in questo caso si deve parlare di mera fortuna atteso l'elevato volume di traffico che percorre la strada in questione. È di tutta evidenza che solo il caso non ha provocato un maggior numero di vittime.

F-ATTIVITÀ INVESTIGATIVA

Appena giunto sul luogo teatro dell'incidente, già posto sottosequestro dal P.M. dr.ssa Piccininni, il sottoscritto iniziava l'attività investigativa in collaborazione con il P.M.

Dopo aver ispezionato l'area, verificata, analizzata e rilevata fotograficamente la scena dell'incidente si passava ad assumere informalmente le impressioni e quant'altro necessario per far luce sull'accaduto.

Dalle sommarie informazioni raccolte in loco si aveva conferma delle ipotesi formulate dal sottoscritto investigatore sulle cause che avevano determinato l'incidente e già si appalesavano chiaramente le responsabilità principali. A questo punto si trattava di supportare con riscontri oggettivi le ipotesi formulate dallo scrivente e contemporaneamente verificare la presenza di eventuali corresponsabilità da parte di altri soggetti appartenenti a RFI - Trenitalia - Ferriere Nord. Per questi motivi, unitamente al P.M., l'attività investigativa veniva spostata verso la Stazione di Potenza C.le.

Unitamente ai consulenti nominati dal P.M. lo scrivente eseguiva delle verifiche all'interno della Stazione di Potenza C.le ed una puntuale visita al binario del raccordo.

In particolare è stato accertato:

1. Che sul deviatoio 202 nel fermascambio a chiavi coniugate si trovava inserita la chiave nr. 19 e il deviatoio era in posizione "normale", cioè consentiva l'istradamento verso il raccordo industriale.
 - 1.1 – il cancello di delimitazione *area interna al piazzale F.S./area esterna* del raccordo risultava aperto con la nr. 20 inserita nella serratura.
 - 1.2 - il fungo delle rotaie, lungo tutto il raccordo, non presentava alcun segno di consumo anomalo dovuto ad azioni frenanti d'emergenza; tale ipotesi è stata avvalorata dalla presenza lungo le rotaie di fogliame e materiale cartaceo schiacciato sulla superficie di rotolamento che dimostrava inequivocabilmente che le ruote erano passate senza strisciare (vedi foto nr. 14 e 15).
2. I deviatoi posizionati prima del cancello d'ingresso allo stabilimento erano in posizione "normale", cioè consentivano l'istradamento sul primo binario dove si è verificata la collisione.
3. Nella stazione di Potenza C.le si è avuto modo di acquisire sommarie informazioni da parte del capo gestione Merci di Trenitalia-Cargo e del personale di Movimento della Stazione. Nell'immediato è emerso che:
 - 3.1 – il manovratore **C** aveva arbitrariamente effettuato la manovra senza attendere il 1° manovratore Romaniello Salvatore che avrebbe dovuto svolgere le funzioni di conduttore della tradotta.
 - 3.2 – il personale addetto al movimento, capostazione e operatore per la circolazione, ha dichiarato informalmente che il trasferimento dei primi dieci carri al piano di presa e consegna avvenuto il giorno precedente era stato effettuato in unica "tirata" e che la chiave 19 del deviatoio 202, che doveva essere custodita dal capostazione, era **permanentemente** inserita nella serratura del deviatoio e, pertanto, la manovra di detto deviatoio era consentito "anche" al personale incaricato della Ferriera.

Alle ore 21,00 circa si chiudevano le operazioni peritali e lo scrivente redigeva una sintetica relazione per S.E. il Ministro che veniva trasmessa via e-mail al Ministero. (vedi all. nr.6)

Successivamente, con nota prot. nr. 01/ii/08 del 22/08/08 (all. nr. 7), a mezzo raccomandate A.R., lo scrivente ha fatto richiesta a:

1. RFI S.p.A. – Direzione Compartimentale Infrastrutture – Bari
2. RFI S.p.A. – Direzione Compartimentale Movimento – Bari
3. TRENITALIA S.p.A. – DIVISIONE CARGO –Gestione Merci - Potenza
4. FERRIERE NORD S.p.A. - Potenza

ognuno per quanto di propria competenza, della documentazione necessaria per supportare le ipotesi formulate in occasione del sopralluogo effettuato in data 08/08/08.

Si evidenzia che Trenitalia S.p.A. – Divisione Cargo – Gestione Merci non ritirava la raccomandata che veniva restituita, per compiuta giacenza, al mittente (all. nr. 8).

G - ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA

1. Contratto tra “Ferrovie dello Stato” e la ditta raccordata

Detto contratto è stato stipulato in data 1/07/93 (vedi allegati nr. 9 e 10), e quindi risulta scaduto il 30/06/2002 attesa la sua durata novennale. Dalla lettura del contratto si evince che la ditta raccordata risulta essere ancora la “Lucchini Siderurgica S.p.A.” e non la “Ferriere Nord – Gruppo Pittini”. È di tutta evidenza che quest’ultimo al momento dell’acquisizione dello stabilimento avrebbe dovuto rinnovare anche il contratto con RFI.

2. Abilitazione del personale

2.1 – RFI: (.....) **II** dirigente di movimento – in servizio il pomeriggio del giorno 7 e la mattina del giorno 8 risulta in possesso del “certificato di abilitazione” alla gestione della circolazione rilasciato da RFI. (vedi all. nr. 11)

Anche il resto del personale impiegato nella stazione risulta in possesso delle relative abilitazioni allo svolgimento delle mansioni cui sono designati. (vedi all. nr. 12)

2.2 – TRENITALIA – Div. Cargo: il personale in servizio i giorni 7 e 8 presso la stazione di Potenza C.le, ovvero:

2.2.1 _____ – capostazione merci

2.2.2 _____ - tecnico di manovra

2.2.3 _____ : – tecnico di manovra

2.2.4 _____ – tecnico di manovra

Risultano essere in possesso dell'abilitazione rilasciata da Trenitalia Div. Cargo per le operazioni cui sono comandati (vedi all. nr. 13).

2.3 – FERRIERE NORD: il dipendente _____ deceduto, risulta in possesso dell'abilitazione alla condotta di locomotive del tipo "Greco" rilasciata da Trenitalia-Cargo (vedi all. nr. 14).

I signori _____, dipendenti della ditta "Fingeo S.p.A." di Tito Scalo (Pz), che effettuavano il servizio di "presa e consegna" carri per conto della Ferriere Nord, risultano in possesso di certificato di abilitazione "mod. A – Formulazione dei treni" rilasciata da Serfer (Servizi Ferroviari s.r.l.) di Genova, con numeri di controllo 18000033 e 18000034 fornito da Cesifer (vedi all. n.15).

3. Disposizioni per il servizio di manovra nella stazione di Potenza C.le

3.1– Sono state trasmesse da RFI le *Norme di Esercizio "Raccordo Nucleo Industriale"* (vedi all. nr. 16) che sono allegate al "*Registro Disposizioni di Servizio M47*" redatte per le stazioni dotate di manovra. Dette norme, per la parte relativa ai mezzi di manovra, non risultano aggiornate, in quanto il mezzo di manovra in esse riportato, che è del tipo gruppo 216, risulta diverso da quello utilizzato che è del tipo 225 5045. Detta differenza comporta, a norma della tabella 45 della

P.G.O.S. (Prefazione Generale all'Orario di Servizio) (vedi all. nr. 17), la differenziazione delle prestazioni dei mezzi di trazione. Attesa la particolare pendenza del raccordo, oltre il 24 per mille il locomotore gr. 216 può trainare, dal piano stazione al piano di presa e consegna, max 110 t.; mentre il locomotore gr. 225 5045 può trainare max 140 t. Nel caso in specie, attesa la massa di ognuno dei carri merci carichi di rottame ferroso (tra sessanta e settanta tonnellate), **il trasferimento ai binari di presa e consegna sarebbe consentito con soli due carri per volta.** Inoltre, non si può non sottacere il mancato aggiornamento delle succitate disposizioni, la qualcosa denota scarsa attenzione verso l'osservanza delle norme.

3.2 - Composizione squadra di manovra:

3.2.1 – la squadra di manovra è composta da un “1° Manovratore” e da un “Manovratore”

3.3 - Disposizioni relative ai movimenti di manovra:

3.3.1 – sulle colonne in manovra dovrà attivarsi il freno continuo con le norme di cui all'art.113 della P.G.O.S. in particolare per i movimenti con la locomotiva agganciata in coda dovrà farsi uso della valvola portatile di frenatura.

3.3.2 Prima di impegnare il binario di raccordo, il “1° Manovratore” dovrà assicurarsi dell'efficienza e della continuità della stessa, controllando il funzionamento del freno sull'ultimo veicolo che ne è munito mediante apertura e chiusura del rubinetto di testata del veicolo medesimo; qualora invece tale veicolo avesse già i serbatoi carichi ed il freno chiuso è sufficiente che il “1° Manovratore” controlli l'apertura del freno stesso dopo congiunta o fatta congiungere la condotta al mezzo di manovra.

3.3.3 Il “1° Manovratore” si porterà dal D.O. e si farà consegnare, dopo aver ricevuto regolare N.O. per impegnare il raccordo, le

chiavi FS occorrenti (marca 5 ed eventualmente la 19). A ricovero avvenuto della colonna FS sul binario Carbonaia il 1° Manovratore assicurerà in posizione normale lo scambio d'innesto previo ritiro della chiave 5 che consegnerà al D.O.

- 3.4 - Ingresso nel fascio di presa e consegna della Stazione di Potenza C.le - (ex Potenza Inf.): Il Macchinista proveniente dallo Stabilimento dovrà arrestare la tradotta prima di impegnare il cancello e il Manovratore dovrà mettersi in comunicazione con la stazione a mezzo del telefono di piazzale. La ripresa della corsa e l'ingresso nel fascio di presa e consegna sono subordinati al benessere del Manovratore della stazione che libererà la chiave 20 dallo scambio d'ingresso e con l'introduzione della chiave 19, lo manovrerà in posizione rovescia e aprirà il cancello, dando il benessere per la ripresa della corsa da parte della Concessionaria. Una volta partita la tradotta della Concessionaria, il Manovratore dovrà chiudere ed assicurare il cancello con la chiave FS marca 20, e dovrà assicurare il deviatoio in posizione normale, ritirando dal fermascambio la chiave marca 19.

H - ANALISI DEI COMPORTAMENTI DEI SOGGETTI COINVOLTI

1. Il giorno 7/08/08 il personale di manovra di Trenitalia ha effettuato il trasferimento ai binari di presa e consegna di numero 9 carri aventi massa lorda totale di ton. 588 in violazione delle specifiche norme di esercizio sopra richiamate.
2. Il ritiro dei carri da parte del personale della Ditta ricordata è avvenuto senza alcuna vigilanza da parte del personale di manovra di stazione; (vedi punto 3.4 del paragrafo "G")

3. Il Capostazione, in palese violazione alle succitate norme, ha omesso di custodire la chiave marca 19. In particolare la posizione del deviatoio 202, che consente l'istradamento verso lo Stabilimento Industriale, riveniva dalla operazione di ritiro dei carri dai binari di presa e consegna effettuata il giorno precedente dal personale della Ferriera.
4. È da presumere che il locomotore gr. 225 5045, utilizzato per il trasferimento del giorno 7 dei nove carri in unica soluzione dai manovratori di Trenitalia, anche il giorno 8 doveva trovarsi in perfetta efficienza, atteso che l'operazione è avvenuta, ancorché in difformità della norma, senza inconveniente alcuno).
5. Il giorno 8, il manovratore **C**:
 - avendo ritirato dal capostazione solo la chiave marca 5 e ignorando l'esatto instradamento del deviatoio 202 atteso che la chiave 19 era **notoriamente a tutti** permanentemente inserita nel fermascambi del deviatoio 202, ha comunque iniziato il trasferimento ai binari di presa e consegna dei rimanenti 10 carri aventi massa lorda totale di ton. 649, in violazione delle vigenti disposizioni (tab. 45 PGOS).
 - nonostante l'assenza arbitraria del 1° Manovratore **A** _____, ha effettuato, irresponsabilmente, la manovra in questione (vedi turno all. nr. 18).
 - in violazione alle citate norme di esercizio, non ha sicuramente effettuato la prova di efficienza dell'impianto frenante del convoglio prima di eseguire la manovra.
6. - Il 1° Manovratore _____ si è assentato arbitrariamente dal servizio.
- 7.- Il Capostazione _____, a causa di una errata prassi, consolidatasi nel tempo, non ha custodito la chiave nr. 19, cosa che avrebbe dovuto invece fare ai sensi delle norme di esercizio sopra richiamate.

I-CONCLUSIONI

Dalla narrativa sopra riportata emergono, in modo inequivocabile, una serie di palesi violazioni delle vigenti norme ferroviarie (P.G.O.S. – I.S.M. – Norme di esercizio del Raccordo Industriale) da parte sia del personale di Trenitalia che di RFI.

Dalle sommarie informazioni, assunte informalmente in sede dei vari sopralluoghi effettuati dallo scrivente, sia singolarmente che in compagnia del P.M. e dei CC. TT. U., è emerso che, molto verosimilmente, nessuna vigilanza sia mai stata effettuata dalle competenti Direzioni Compartimentali di RFI Movimento e Infrastrutture, così come stabilito dalla disposizione n.36 del 10/10/2007: *“Norme per la vigilanza sull’esercizio e sugli Impianti dei Raccordi allacciati all’infrastruttura Ferroviaria”* emanata dalla Direzione Tecnica di RFI ai sensi del D.M. nr.4572 dell’11/02/1970. (vedi all. nr. 19).

L -RACCOMANDAZIONI

Appare opportuno evidenziare che l’area attraversata dal raccordo ferroviario all’epoca della sua costruzione, primi anni settanta, era costituita da aperta campagna e risultava priva di poli attrattori di traffico. Di conseguenza i due attraversamenti a raso, con viale del Basento e via S. Vito, non costituivano punti singolari di pericolosità.

Inoltre la campagna situata a nord dell’area industriale, a seguito del sisma del 1980, è stata oggetto di un’urbanizzazione sia diffusa che concentrata, che ha comportato un notevole aumento di traffico veicolare, non prevedibile all’epoca della costruzione del raccordo, e di conseguenza lo stesso non presenta più le condizioni di sicurezza che aveva a quell’epoca. Attese pertanto le circostanze sopra rappresentate e tenuto conto dell’accentuata pendenza del binario del raccordo ferroviario ed in

particolare del primo tratto della dorsale che conduce allo stabilimento, appare necessario, ai fini della sicurezza dell'esercizio del raccordo ferroviario e della pubblica incolumità, che il **deviatoio 202 venga dotato di apposito controllo elettrico comandato dal banco ACEI.**

Tale condizione garantirebbe una ridondanza della sicurezza della posizione del deviatoio che allo stato attuale, con manovra manuale, non è garantita.

Inoltre, nel rispetto della citata Disposizione nr. 36 di RFI si rende necessario disporre una più puntuale **attività di vigilanza** da parte delle competenti strutture di RFI e di Trenitalia al fine di evitare il **consolidarsi di erronei comportamenti** da parte del personale di movimento e di manovra.

La problematica è stata affrontata nell'incontro tenutosi il 3/11/08 presso l'Assessorato Regionale ai Trasporti al quale ha partecipato anche lo scrivente in rappresentanza della Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario (vedi all. nr.20). È di tutta evidenza che anche il Comune di Potenza, in qualità di Ente proprietario della strada, dovrà porre in essere, per quanto di propria competenza, tutti gli accorgimenti necessari ed idonei per la messa in sicurezza dei due sopracitati attraversamenti a raso. Si fa presente, infine, che in allegato alla presente mancano le deposizioni rese dalle persone sottoposte ad interrogatorio che hanno consentito la redazione della presente relazione, non essendosi conclusa l'attività dei CC. TT. U. nominati dal P.M.

Potenza, 19/01/09

L'INVESTIGATORE INCARICATO

Ing. Francesco Nole





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento dei Trasporti Terrestri e il Trasporto Intermodale
Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario

INCIDENTE FERROVIARIO OCCORSO IL GIORNO 08/08/08
ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO INDUSTRIALE
"FERRIERE NORD - GRUPPO PITTINI"

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Potenza, 19/01/09

ing. Francesco NOLÈ

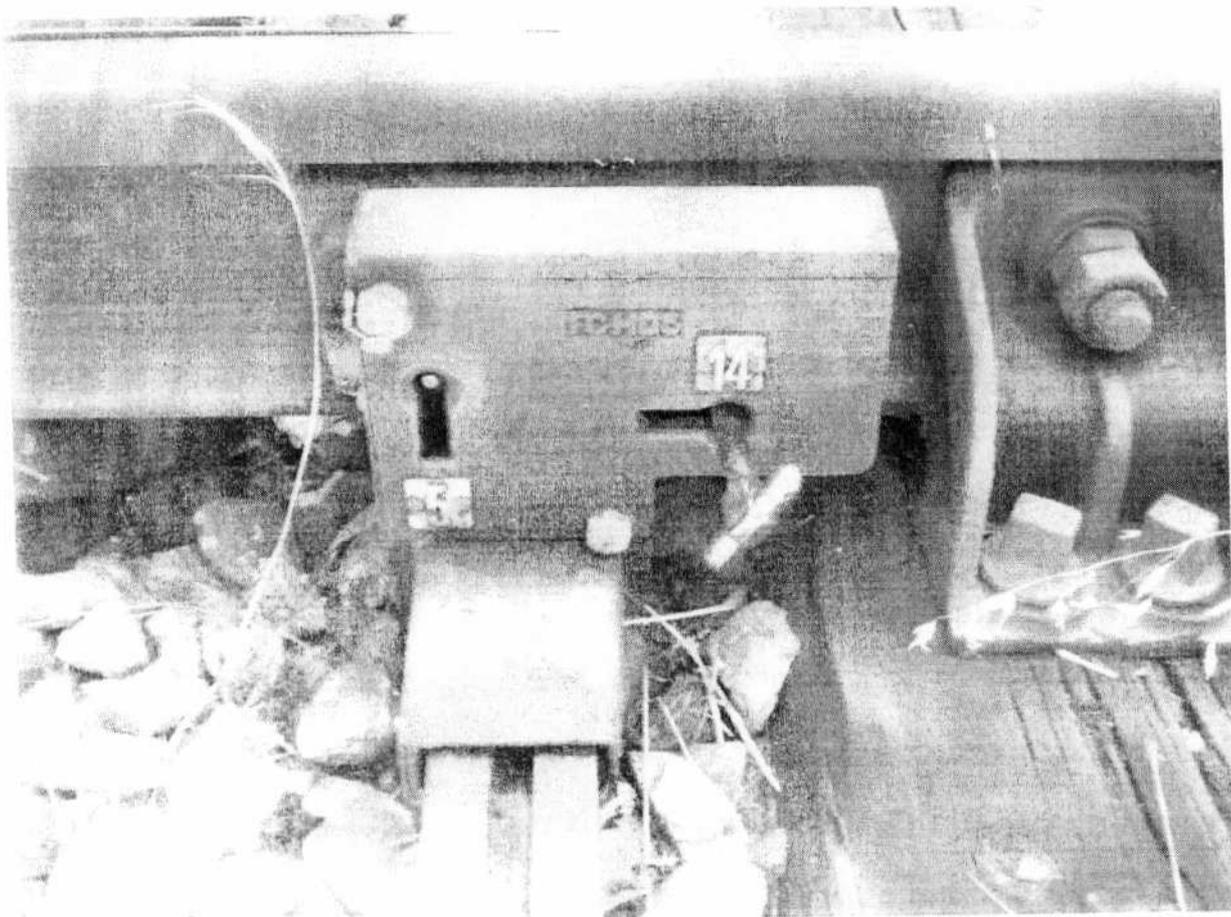


FOTO 1

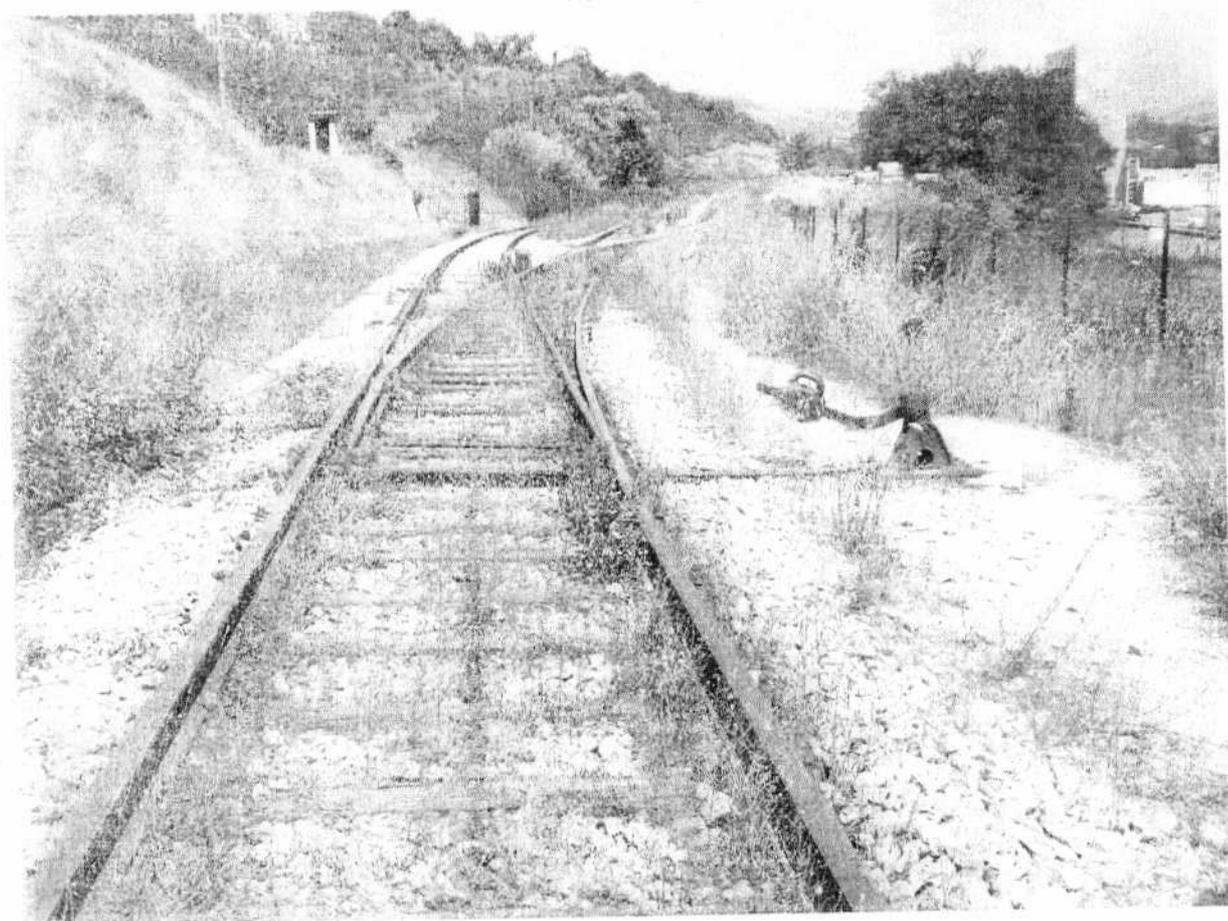


FOTO 2

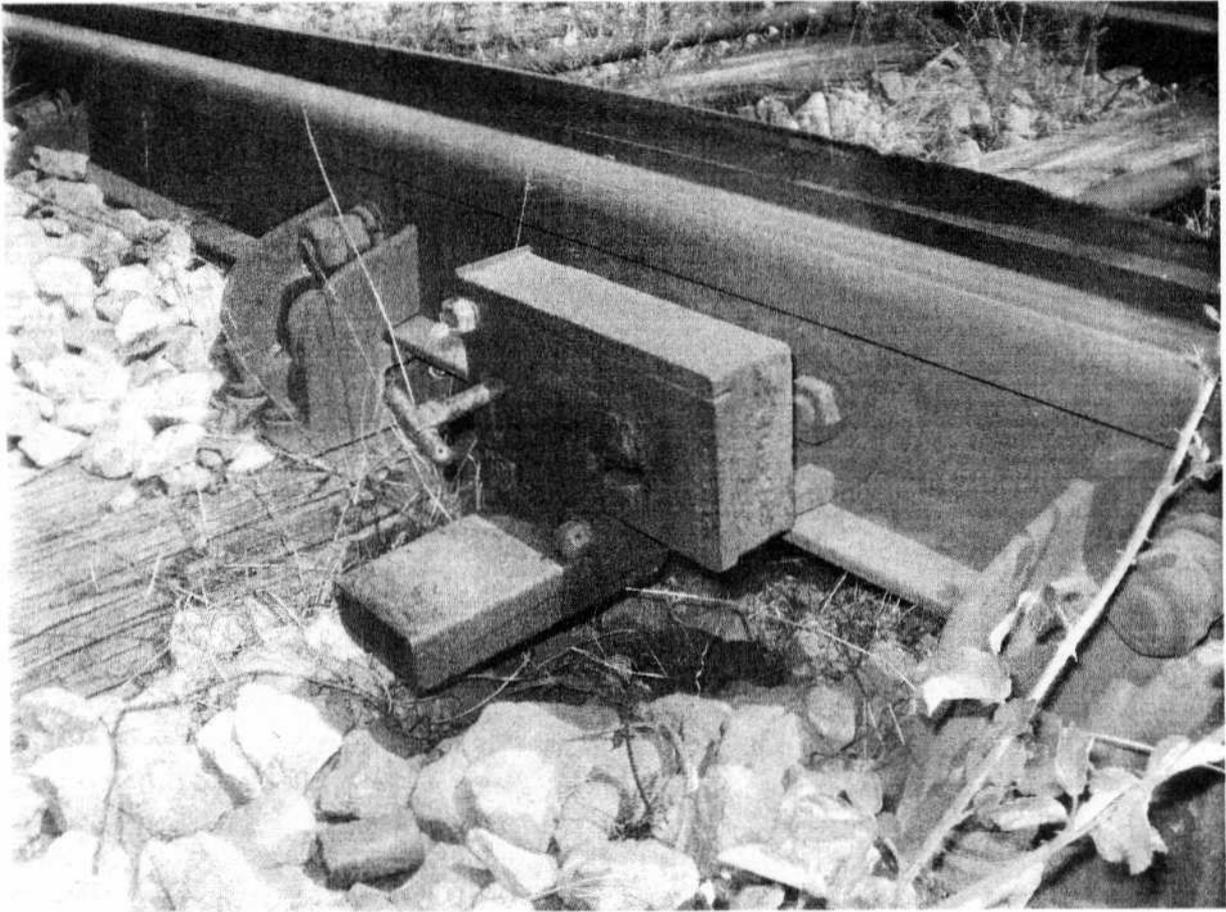


FOTO 3

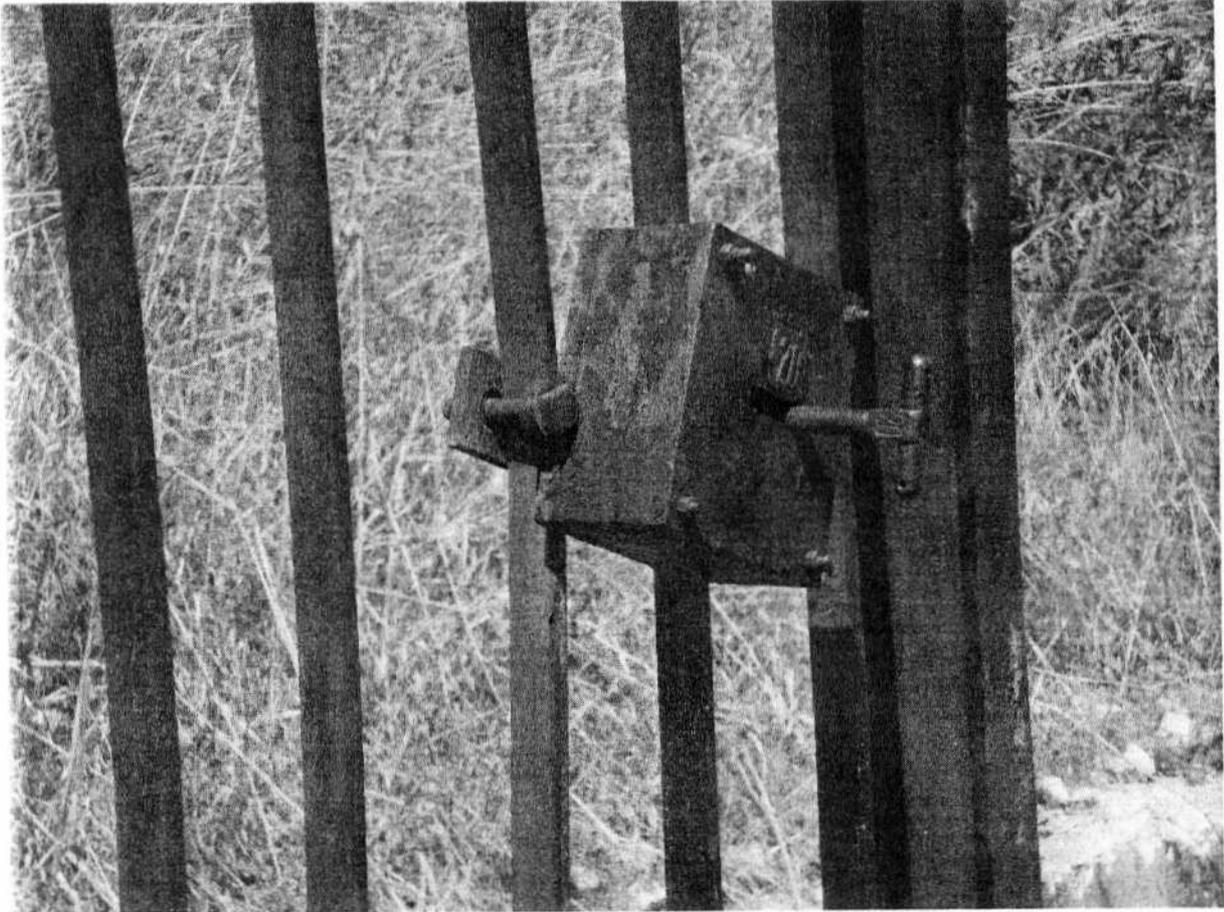


FOTO 4

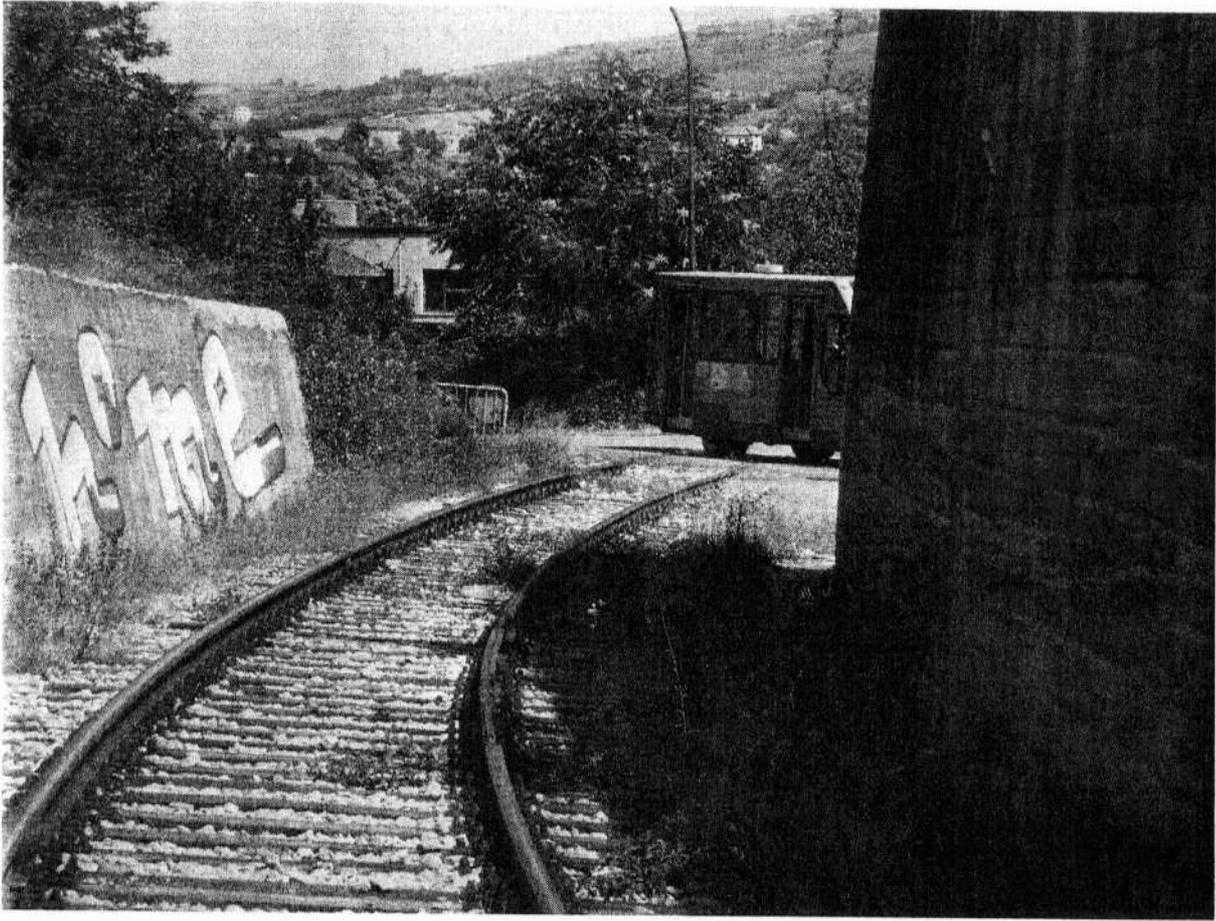


FOTO 5

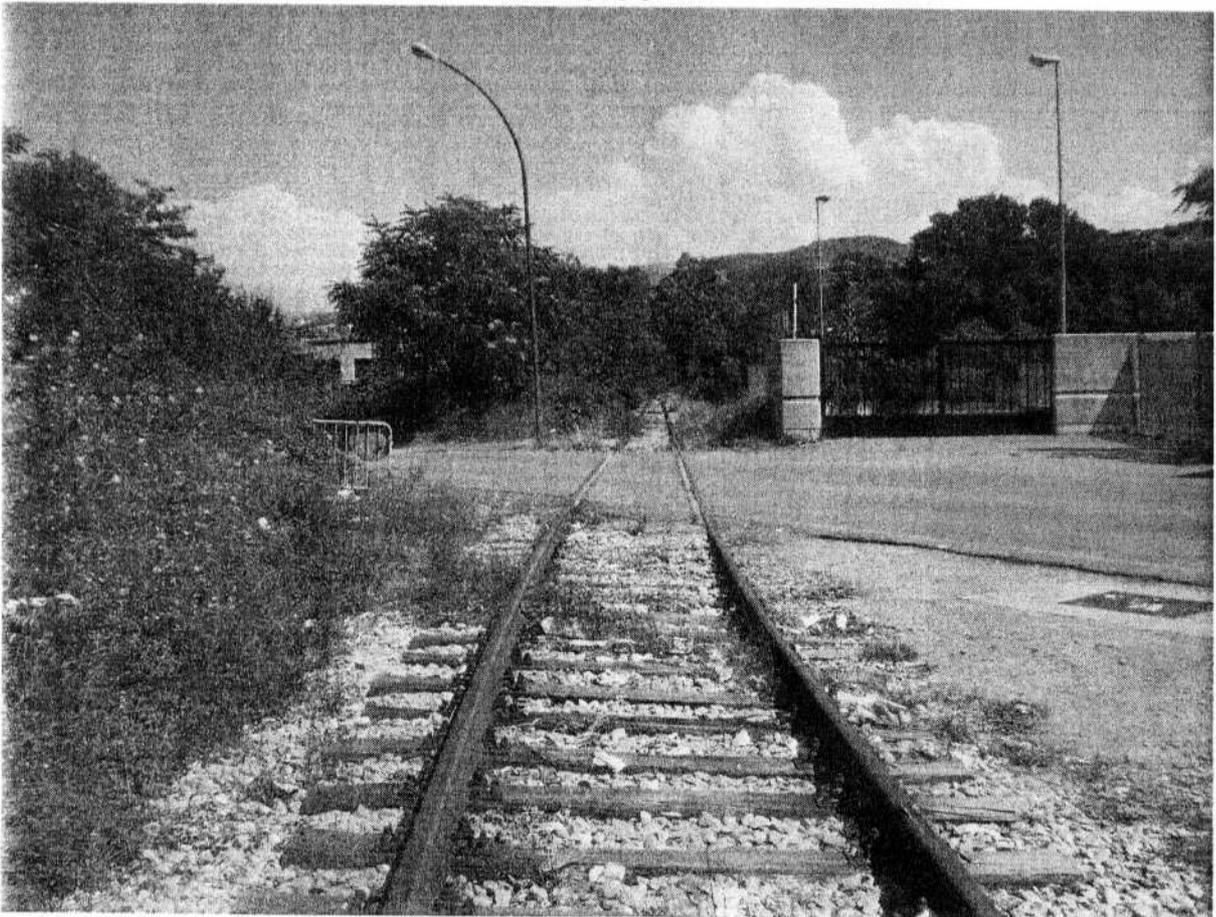


FOTO 6

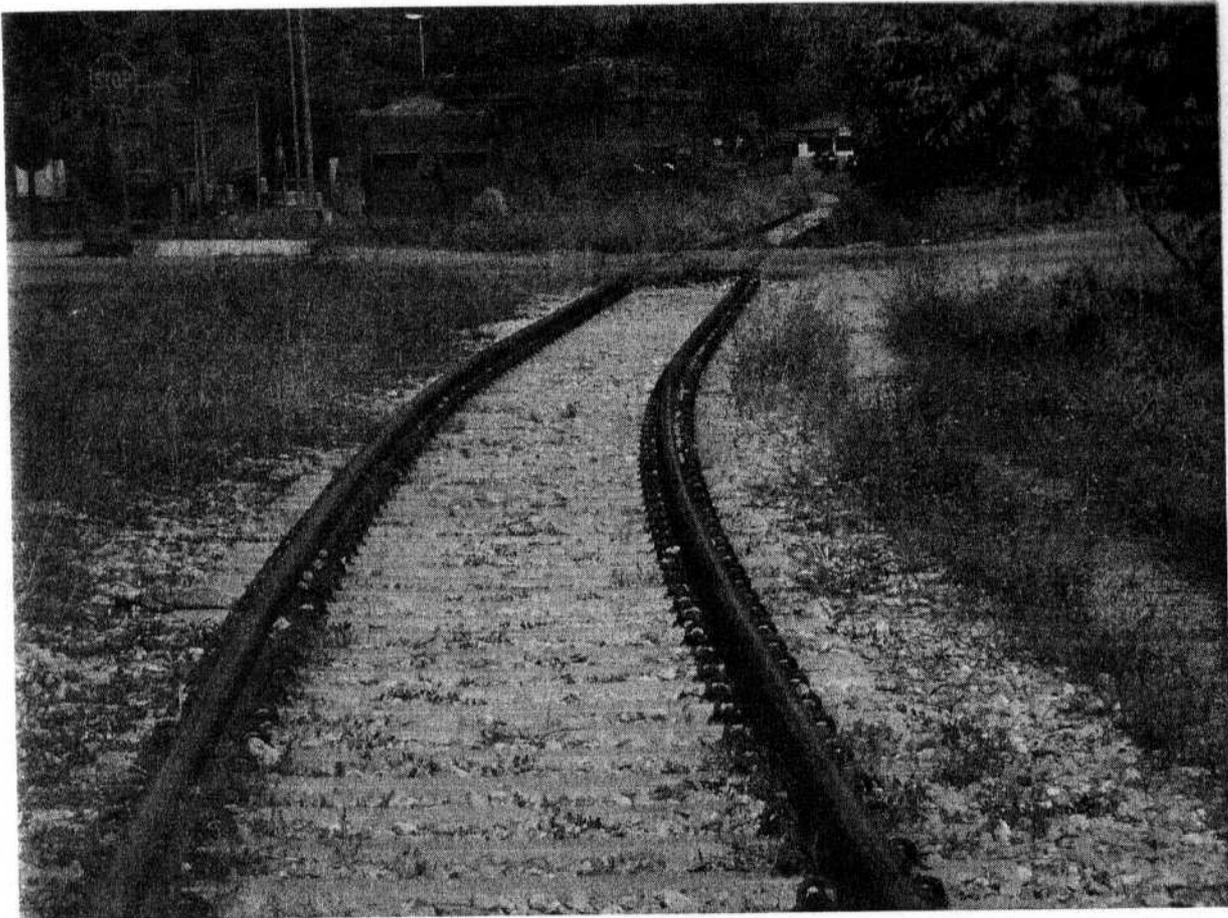


FOTO 7

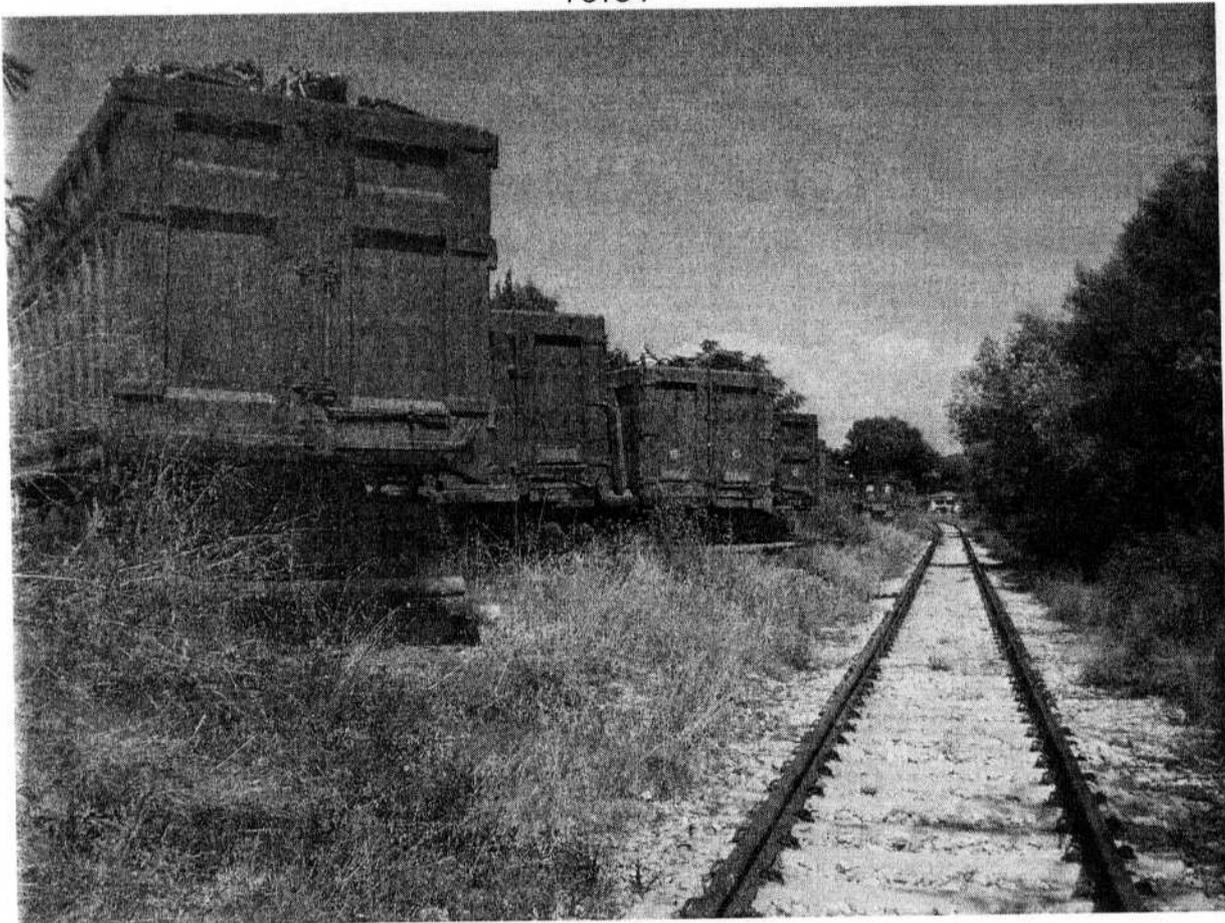


FOTO 8

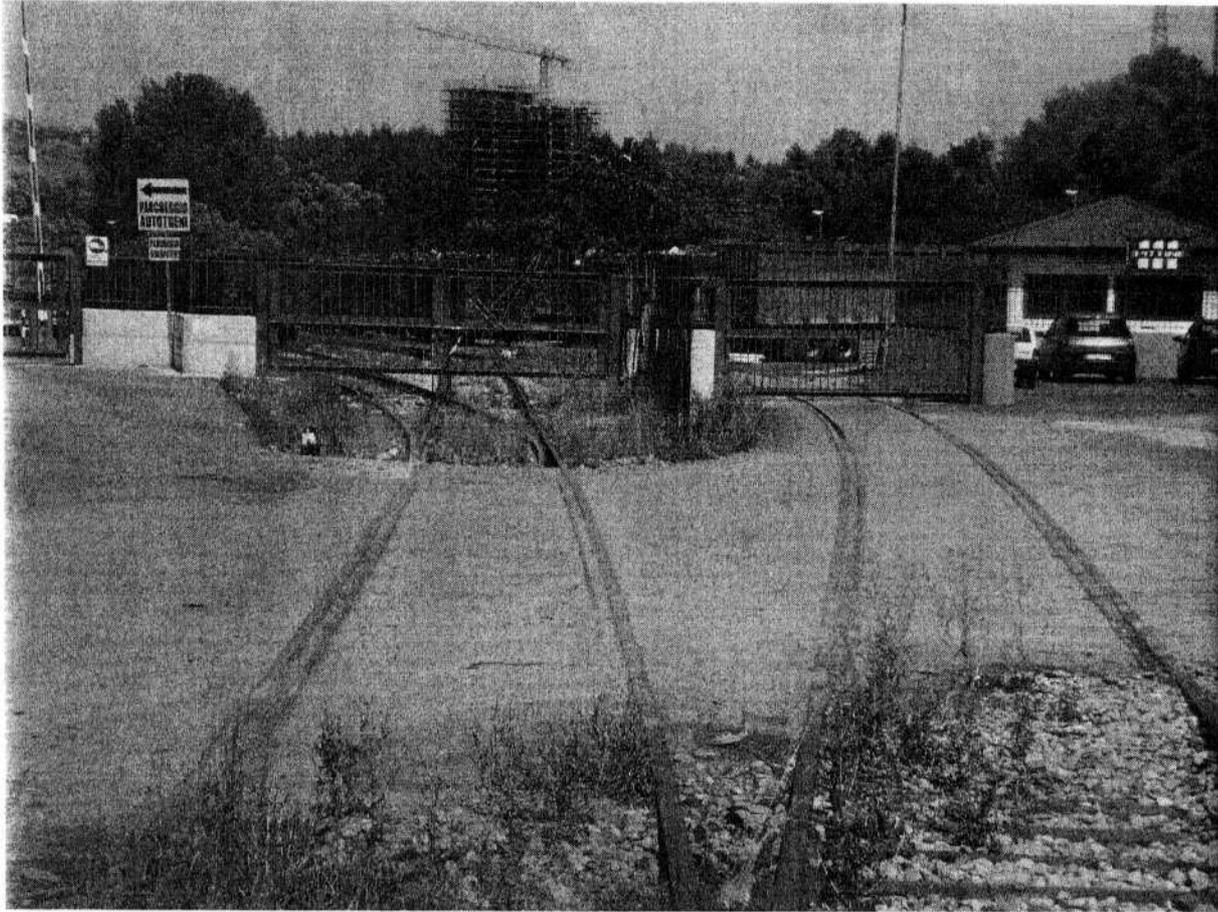


FOTO 9



FOTO 10

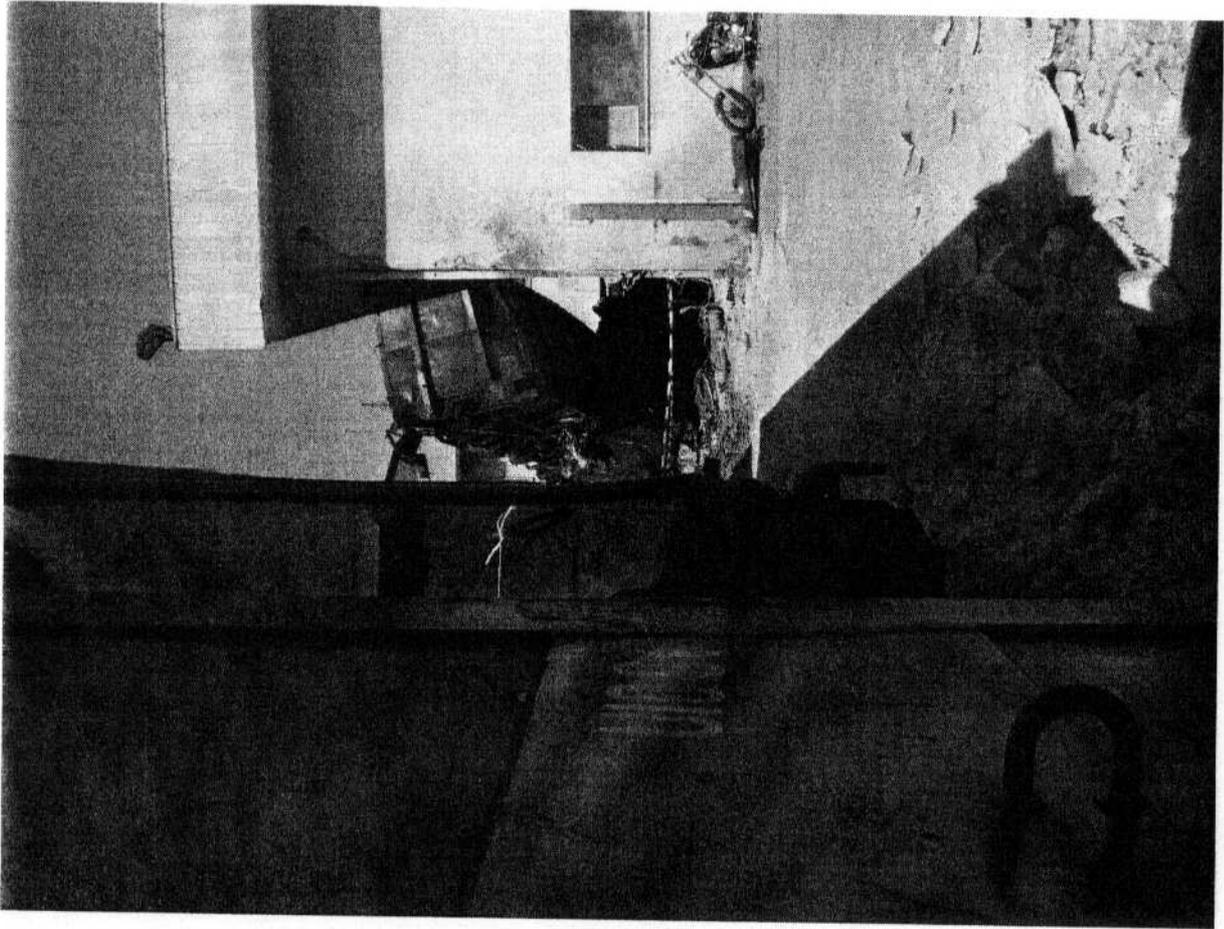


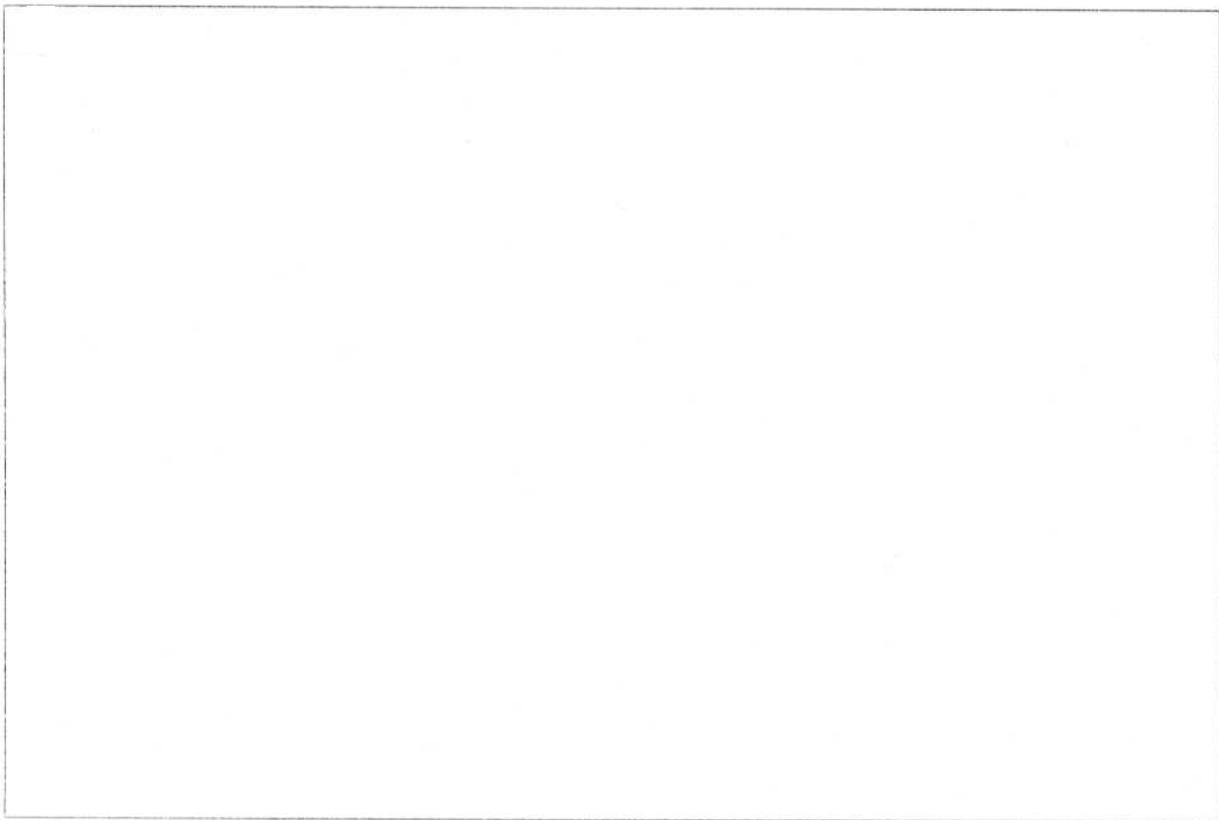
FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



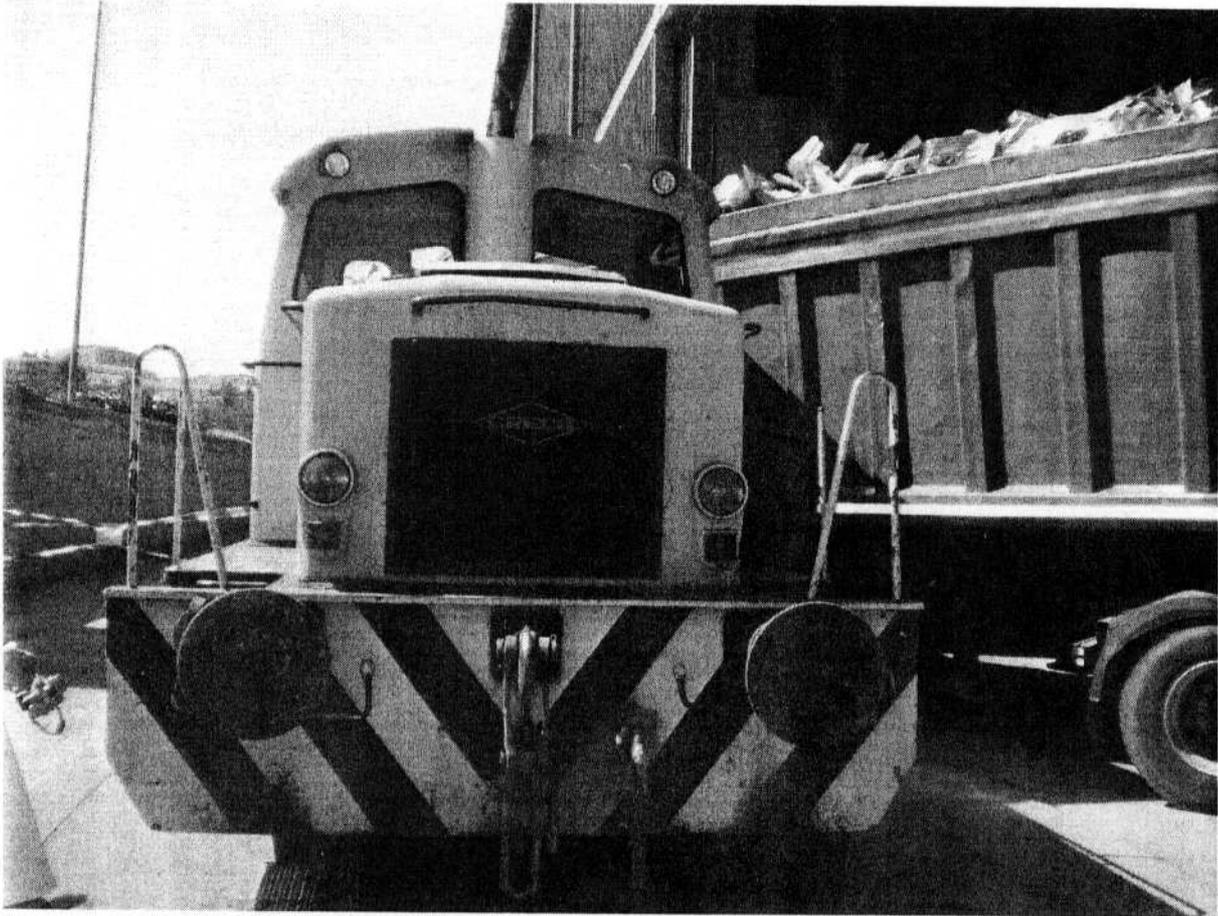


FOTO 17

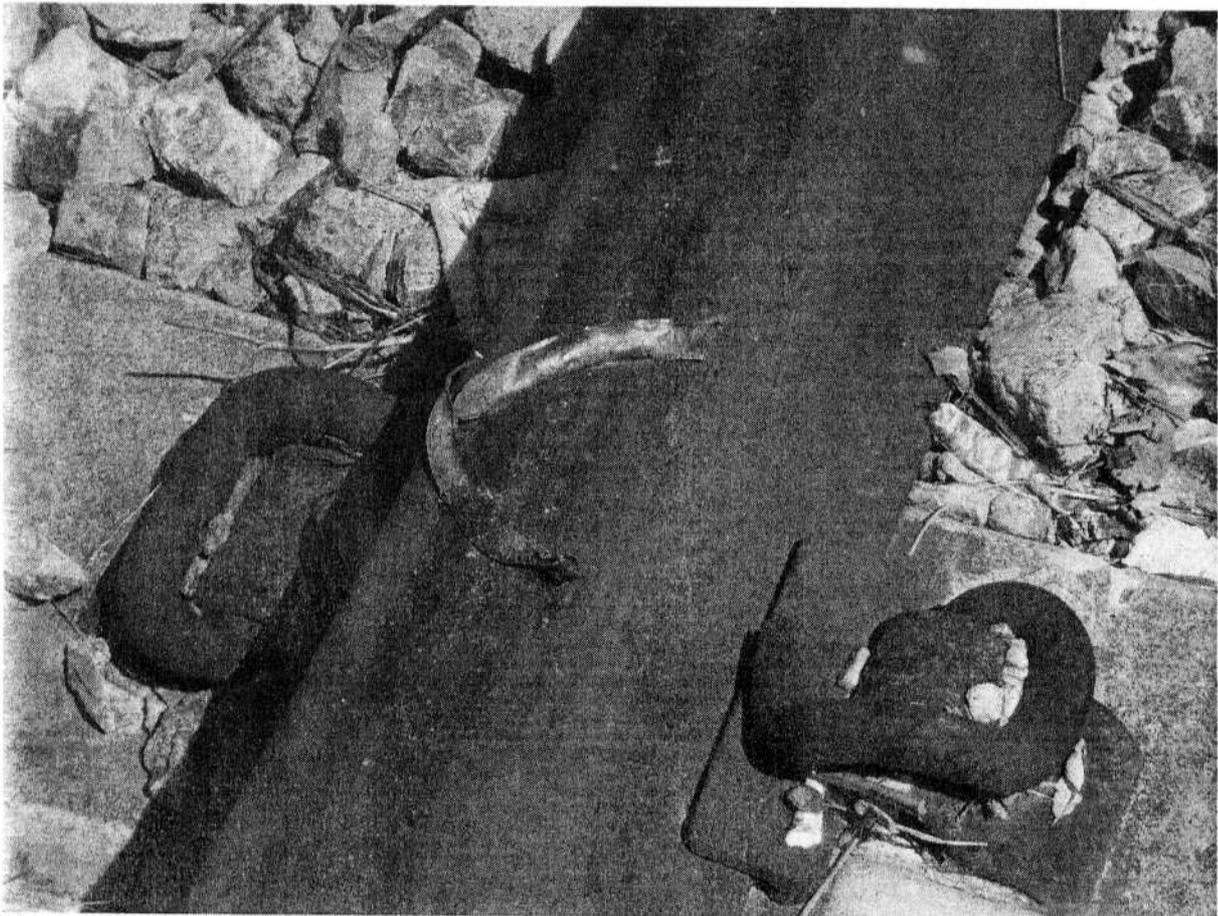


FOTO 18



FOTO 19