

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO
Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro



SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO

LOTTO 2 - STAZIONI:

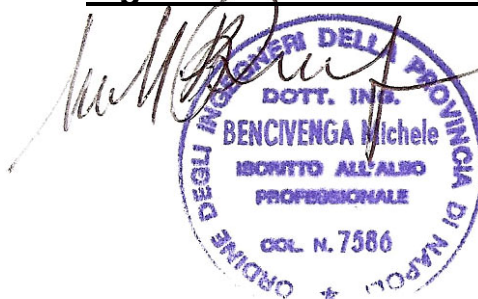
PALERMO C.LE, BARI C.LE, NAPOLI C.LE E P.ZZA GARIBALDI,
ROMA TERMINI, FIRENZE S.M. NOVELLA, BOLOGNA CENTRALE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Sezione Generale

Il Coordinatore per la Progettazione dei Lavori

ing. Michele Bencivenga



Edizione 1	Rev.	Motivazione della Revisione	Data
	0	Emissione	08/10/2010

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 2 di 42

PREMESSA	5
1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	7
1.1 Definizione di Area e Ambito Omogeneo	7
1.2 Descrizione Sintetica del Servizio.....	8
1.3 Classificazione delle Tipologie di Pulizie - Definizione Delle Principali Attività Elementari.....	8
2 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	11
2.1 Committente	11
2.2 Coordinatore per la Sicurezza	11
3 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALLE AREE DI LAVORO	12
3.1 Individuazione dei Fattori di Rischio Presenti nelle Aree di Intervento.....	12
3.2 Analisi e Valutazione dei Rischi	13
4 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI, CON RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI DEL SERVIZIO ED ALLE LORO INTERFERENZE	16
4.1 Individuazione dei Rischi	16
5 MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	17
5.1 Dispositivi di Protezione Individuale di Base	17
5.2 Misure di Sicurezza contro gli Agenti Atmosferici.....	17
5.3 Misure di sicurezza contro il rischio di cadute di persone dall'alto	18
5.4 Misure di sicurezza contro il rischio Incendio/Esplosione.....	19
5.5 Misure di sicurezza contro il rischio rumore	19
5.6 Misure di sicurezza contro il rischio da vibrazioni.....	19
5.7 Misure di sicurezza contro il rischio da polveri e inquinanti aerodispersi.....	20
5.8 Misure di sicurezza in caso di presenza di manufatti con sospetta presenza di amianto.....	20
5.9 Misure di sicurezza contro il rischio di caduta di oggetti e materiali dall'alto	20
5.10 Misure di sicurezza contro il rischio di elettrocuzione.....	21
5.11 Misure di sicurezza contro il rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche	21

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 3 di 42

5.12	Misure di sicurezza contro il rischio di investimenti e/o urti	25
5.13	Misure di Sicurezza in Caso di Lavoro Notturno.....	26
5.14	Misure di sicurezza per il contrasto all'assunzione di alcol da parte dei lavoratori	26
5.15	Misure per la Tutela del Lavoro Notturno, dei Lavoratori Minorenni e delle Lavoratrici Madri	27
6	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE LOGISTICA DEL SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO	31
6.1	Modalità da Seguire per la Recinzione, Accessi e Segnalazioni	31
6.2	Servizi Igienico-Assistenziali per i Lavoratori	31
6.3	Eventuali Modalità di Accesso dei Mezzi di Fornitura dei Materiali	32
6.4	Zone di Deposito Attrezzature e di Stoccaggio Materiali e dei Rifiuti.....	32
7	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	33
7.1	Casi in cui è Consentito l'Uso Comune.....	33
7.2	Apprestamenti.....	33
7.3	Macchine e Attrezzature.....	33
7.4	Mezzi e Servizi di Protezione Collettiva.....	34
8	MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI	35
8.1	Organizzazione della Cooperazione e del Coordinamento	35
8.2	Gestione dei Piani Operativi di Sicurezza	36
8.3	Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	36
9	ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO COMUNE DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI	38
9.1	Primo Soccorso	38
9.2	Presidi Antincendio – Piano di Emergenza del Servizio.....	39
10	STIMA DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA	40
10.1	Stima dei costi per la sicurezza	40
10.2	Criteri adottati	40

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 4 di 42	

10.3 Determinazione dei costi orari standard40

10.4 Riferimento per i prezzi applicati42

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 5 di 42

PREMESSA

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento per il **Servizio Ambientale Integrato** da effettuarsi nelle stazioni ferroviarie appartenenti al Lotto 1 – (**Palermo C.le, Bari C.le, Napoli C.le e P.zza Garibaldi, Roma Termini Firenze S.M. Novella, Bologna Centrale**), in relazione alla complessità delle opere, è stato articolato nelle seguenti sezioni:

1. Sezione Generale, comprendente, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - identificazione e la descrizione del servizio;
 - individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
 - individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione generale del servizio ed alle interferenze con l'ambiente esterno;
 - scelte organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento alle lavorazioni specifiche del servizio;
 - individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento alle lavorazioni specifiche del Servizio ed alle loro interferenze;
 - scelte organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento alle lavorazioni specifiche del servizio;
 - procedure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva da parte di più imprese e lavoratori autonomi;
 - modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
 - organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
 2. Sezioni Particolari, correlate ciascuna ad uno specifico complesso immobiliare di una stazione appartenente al lotto di riferimento e comprendenti, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - descrizione sintetica del complesso immobiliare di stazione
 - prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni specifiche della stazione;
-

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 6 di 42	

- pianificazione di massima delle attività di pulizie (allegato 2 capitolato tecnico);
 - stima dei costi della sicurezza per la singola stazione.
3. Sezione Procedure, che raccoglie le diverse procedure di sicurezza, di carattere sia generale che particolare, previste per dare attuazione alle norme di sicurezza richiamate nelle sezioni Generale e Particolari;
 4. Sezione Prescrizioni per le lavorazioni, che raccoglie le schede descrittive delle singole attività svolte e le misure di prevenzione e protezione previste;
 5. Sezione DPI, che raccoglie le schede descrittive dei DPI prescritti nelle sezioni Generale e Particolari;
 6. Sezione Macchine ed Attrezzature, che raccoglie le schede descrittive delle principali macchine ed attrezzature di cui si prevede l'impiego;
 7. Sezione Schede Imprese Esecutrici e Lavoratori Autonomi, contenente le informazioni relative alle singole imprese esecutrici, da implementare nel corso dello sviluppo dei lavori a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 7 di 42

1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

1.1 DEFINIZIONE DI AREA E AMBITO OMOGENEO

Gli ambienti oggetto del servizio di pulizia sono stati classificati in aree omogenee a seconda della loro natura e/o funzione, nonché in ambiti omogenei secondo le caratteristiche degli interventi.

Per area omogenea si intende lo spazio comprendente oltre alle superfici orizzontali e verticali, tutti gli elementi di arredo, compresi gli impianti e gli elementi strutturali connessi.

Le aree omogenee oggetto del servizio di pulizie sono le seguenti:

- A. Area a destinazione di servizio alla clientela**
- B. Aree comuni di accesso stazione**
- C. Area a destinazione trasportistica**
- D. Aree Speciali**
- E. Area Uffici**
- F. Aree comuni commerciali**

Per ambito omogeneo si intende il settore convenzionale nel quale è suddivisa ogni area omogenea, caratterizzato dalla uniformità degli interventi di pulizia.

Gli ambiti omogenei oggetto del servizio di pulizie sono i seguenti:

- A. Aree a destinazione di servizio alla clientela**
 - Sale Eurostar e/o AV e relativi Servizi igienici
 - Sale Viaggiatori
 - Sale d'Attesa
 - Servizi Igienici di stazione
- B. Aree comuni di accesso stazione**
 - Atri, spazi comuni ed aree di transito aperte al pubblico.
- C. Aree a destinazione trasportistica**
 - Marciapiedi
 - Marciapiedi esterni stazione
 - Sottopassaggi
- D. Aree speciali**
 - Cunicoli
 - Aree Varie (Aree intercluse, tunnel, magazzini)

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 8 di 42

E. Aree Uffici

- Uffici aperti al pubblico (365gg.) "Generici" e relativi servizi igienici
- Uffici 365 aperti al pubblico (365gg.) "Operativi" e relativi servizi igienici
- Uffici aperti al pubblico (365gg.) "Biglietterie" e relativi servizi igienici
- Spogliatoi (365gg.) e relativi servizi igienici
- Uffici non aperti al pubblico (252gg.) e relativi servizi igienici

F. Aree comuni commerciali

- Servizi Igienici non a pagamento
- Atri
- Marciapiede esterni stazione
- Sottopassaggi
- Cunicoli
- Uffici non aperti al pubblico (252gg.) e relativi servizi igienici

Le aree e gli ambiti omogenei di ciascun complesso immobiliare, sono identificati sulla piante di cui all'allegato n. 1 al Capitolato, secondo la leggenda ivi esposta.

1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL SERVIZIO

Il Servizio Ambientale Integrato dei Complessi Immobiliari delle Grandi Stazioni si articola nelle seguenti tipologie di attività:

1. Attività Ordinarie:

- 1.1. Pulizie;
- 1.2. Gestione rifiuti;
- 1.3. Mantenimento delle aree a verde.

2. Attività a Richiesta:

- 2.1. Prestazioni straordinarie;
- 2.2. Sgombero neve;
- 2.3. Allentamento volatili;
- 2.4. Mantenimento trattamento anti-graffiti;
- 2.5. Servizi di logistica (movimentazione – traslochi)

1.3 CLASSIFICAZIONE DELLE TIPOLOGIE DI PULIZIE - DEFINIZIONE DELLE PRINCIPALI ATTIVITÀ ELEMENTARI.

1.3.1 Tipologia delle pulizie

Le pulizie si articolano nelle seguenti tipologie:

- **STANDARD AVVIO GIORNATA:** consiste in interventi da effettuarsi prevalentemente nella fascia notturna nelle aree aperte al pubblico e prima dell'orario lavorativo negli uffici, finalizzati al ripristino degli standard qualitativi prescritti.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 9 di 42

- **PASSAGGIO ORARIO:** consiste in interventi di pulizia tesi a ripristinare gli standard qualitativi di avvio giornata, ovvero in interventi specialistici su aree di vaste dimensioni da effettuarsi con la frequenza di cui all'allegato n. 2 del presente Capitolato.
- **RIPASSO:** consiste in interventi di pulizia specialistici su oggetti determinati da effettuarsi con la frequenza di cui all'allegato n. 2 del presente Capitolato.
- **PULIZIA DI PRESIDIO:** consiste in interventi di pulizia da effettuarsi prevalentemente nella fascia diurna, finalizzati al mantenimento, nell'arco della giornata, degli standard qualitativi prescritti. Dette pulizie devono essere eseguite per i numeri di ore e con le macchine indicate nel prospetto di cui all'allegato n. 2 del presente Capitolato. Relativamente alle pulizie di presidio delle Aree B e C, la committente si riserva di indicare gli spazi da sottoporre al presidio medesimo, nell'ambito di quelli indicati nelle relative planimetrie, fermo restando che in mancanza di tali indicazioni le pulizie di presidio devono essere svolte sull'intera Area con il rispetto dei requisiti di qualità previsti per tali tipologie di attività.
- **RADICALE:** consiste in interventi di pulizia capillare, da effettuarsi con la frequenza indicata nell'allegato n. 2 del presente Capitolato, su ogni elemento componente l'Area omogenea, tesi al mantenimento dello standard originario degli elementi medesimi.

1.3.2 Principali attività elementari di pulizia

- Pulizia ad umido con soluzioni detergenti: pulire con idoneo panno e/o con apposite attrezzature utilizzando prodotti detergenti, al fine di eliminare polvere e macchie.
- Pulizia ad umido con soluzioni detergenti/disinfettanti: pulire con idoneo panno e/o con apposite attrezzature utilizzando prodotti detergenti/disinfettanti, al fine di eliminare polvere e macchie e determinare la diminuzione della flora batterica ambientale entro i limiti di cui al successivo punto A)4.1.
- Pulizia a fondo con soluzioni detergenti: trattare una superficie in modo radicale al fine di eliminare polvere, sporcizia, macchie e impronte, sgomberare l'area da qualsiasi tipo di rifiuto, mediante l'utilizzo di apposite attrezzature e detergenti specifici.
- Lavaggio con soluzioni detergenti: lavare e asciugare manualmente con strofinaccio e/o con apposite attrezzature utilizzando specifici prodotti detergenti, al fine di eliminare macchie, impronte o sgorature.
- Lavaggio con soluzioni detergenti/disinfettanti: lavare e asciugare manualmente con strofinaccio e/o con apposite attrezzature utilizzando specifici prodotti disinfettanti, al fine di eliminare macchie, impronte o sgorature e determinare la diminuzione della flora batterica ambientale entro i limiti di cui al successivo punto A)4.1.
- Lavaggio a fondo con soluzioni detergenti: lavare, risciacquare e asciugare, se necessario più volte, al fine di eliminare anche le macchie meno evidenti, le impronte o sgorature, nonché rendere la superficie lucente anche attraverso interventi di ceratura. L'attività deve essere svolta manualmente con strofinaccio e/o mediante l'utilizzo di apposite attrezzature e detergenti specifici.
- Intervento radicale di disinfezione: applicare disinfettanti specifici per determinare la diminuzione della flora batterica ambientale entro i limiti di cui al successivo punto A)4.1, dopo la corretta esecuzione delle attività di pulizia a fondo o lavaggio a fondo. L'attività deve essere svolta manualmente con strofinaccio e/o mediante l'utilizzo di apposite attrezzature e disinfettanti specifici.
- Scopatura: pulire con scopa manuale e/o con apposite attrezzature, al fine di eliminare la polvere e la sporcizia più grossolana.
- Spolveratura: pulire con apposito panno (elettrostatico) e/o apposite attrezzature al fine di rimuovere la polvere.
- Rimozione sacchetti: asportare i sacchetti per l'immondizia posizionati nei contenitori portarifiuti, portacarta e sostituirli con i nuovi; trasportare i sacchetti con i residui nei contenitori di raccolta dedicati e/o differenziati, pubblici o messi a disposizione dalla Committente, che saranno individuati in sede di avvio del presente appalto.
- Spolveratura cestini e posacenere: pulire con apposito panno (elettrostatico) al fine di rimuovere la polvere dalle superfici esterne/interne dei contenitori portarifiuti, cestini e posacenere.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 10 di 42	

- Rifornimento dispenser dei Servizi Igienici: reintegrare il liquido lavamani negli appositi contenitori e caricare i rotoli di carta igienica, di tovagliolini e/o rotoloni, copriwater e sacchetti igienici.
- Rimozione di macchie mediante pulizia ad umido: pulire con idoneo panno e/o apposite attrezzature, al fine di eliminare le macchie.
- Raschiatura chewing-gum : intervenire con apposito attrezzo al fine di rimuovere le chewing-gum ed eventuali residui.
- Trattamento anti-chewing-gum: trattare con apposite attrezzature i pavimenti al fine di rimuovere completamente i chewing-gum ed eliminare totalmente le macchie e/o gli aloni residui degli stessi.
- Asportazione adesivi ed etichette: intervenire con apposito attrezzo al fine di rimuovere gli adesivi, le etichette ed i loro eventuali residui.
- Pulizie superfici verticali: interventi di pulizia fino a 3,5 mt mediante l'utilizzo di specifici attrezzature/macchinari. Per altezze superiori ai 3,5 mt saranno attivate prestazioni straordinarie su richiesta della Committente.
- Derattizzazione: intervenire su tutte le Aree del Complesso Immobiliare al fine di eliminare, asintoticamente a zero, la popolazione murina.
- Disinfestazione: intervenire su tutte le Aree del Complesso Immobiliare per contrastare la presenza di insetti striscianti e volanti.
- Pronto Intervento: si intende il pronto intervento da parte dell'Appaltatore per il tramite dei propri dipendenti, tendente a ristabilire in tempi brevi la situazione di pulizia richiesta. In caso di richiesta della Committente l'intervento dovrà essere attivato entro 15 minuti dalla stessa.
- Raccolta siringhe: Rimuovere e smaltire le siringhe mediante l'utilizzo delle specifiche attrezzature di raccolta e conservazione e nel rispetto delle vigenti normative in materia.

L'Appaltatore dovrà garantire lo svolgimento delle suddette attività tenendo conto delle singole tipologie di materiali delle superfici da trattare secondo le specifiche indicate al punto A)3 del presente Capitolato, dotandosi, ove necessario, di idonei macchinari specifici di cui al successivo punto I).

A titolo indicativo si elencano qui di seguito le principali tipologie di materiali per pavimenti, pareti, superfici verticali e componenti elementari:

• Legno/Parquet	Pavimenti/Pareti
• Ceramica	Pavimenti/Pareti
• Marmo	Pavimenti/Pareti
• Gres	Pavimenti/guide "non vedenti"
• Linoleum	Pavimenti
• Gomma	Pavimenti/guide "non vedenti"
• Vetro	Superfici verticali
• Cristallo	Piani/superfici verticali
• Moquette	Pavimenti
• Leghe Metalliche	Cestini/superfici verticali

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 11 di 42	

2 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

2.1 Committente

Committente	GRANDI STAZIONI S.p.A.
	via Giolitti 34 – Roma
Responsabile dei lavori	ing. Massimo Paglialunga

2.2 Coordinatore per la Sicurezza

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	ing. Michele Bencivenga
	presso CO.DI.ME. s.p.a.
	via priv. D. Giustino 9/A - Napoli
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 13 di 42

AMBIENTE	Agenti Atmosferici	Caduta dall'alto	Incendio/Esplosione	Rumore	Polveri	Manufatti contenenti amianto	Fumi	Vapori	Gas nocivi	Inquinanti Aerodispersi	Caduta Materiali	Traffico pedonale	Traffico ferroviario	Traffico veicolare interno
servizi igienici														
Aree comuni commerciali														
• Servizi Igienici non a pagamento														
• Atri												✓		✓
• Marciapiede Esterno stazione	✓											✓		
• Sottopassaggi												✓		
• Cunicoli									✓	✓				✓
• Uffici non aperti al pubblico (252gg.) e relativi servizi igienici														

3.2 ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

3.2.1 Agenti atmosferici

Durante le fasi di lavorazione previste sui marciapiedi interbinari e sui marciapiedi esterni di stazione, i lavoratori possono essere esposti ai seguenti agenti atmosferici:

AGENTI ATMOSFERICI	PERICOLI	STAGIONI	
		Autunno Inverno	Primavera Estate
Pioggia	Esposizione diretta	SI	SI
	Allagamenti		
	Scivolosità del suolo		
Neve/ghiaccio	Esposizione diretta	SI	NO
	Scivolosità del suolo		
Basse temperature	Esposizione diretta	SI	NO
Alte temperature	Colpi di sole	NO	SI
	Colpi di calore		
Vento intenso	Distacco di materiali o elementi strutturali	SI	SI
	Polvere		

3.2.2 Rumore

Nell'ambito delle aree omogenee sopra descritte, sono presenti le seguenti sorgenti di rumore:

AREE DI INTERVENTO	SORGENTI DI RUMORE
Atri, spazi comuni ed aree di transito aperte al pubblico	Traffico ferroviario in arrivo o partenza
	Sistema di diffusione sonora
	Annunci pubblicitari
Marciapiedi interbinari	Traffico ferroviario in arrivo o partenza
	Sistema di diffusione sonora
	Annunci pubblicitari

Le rilevazioni effettuate da GS nel corso degli anni hanno restituito livelli equivalenti di emissione sonora (Leq) generalmente inferiori agli 80 dB(A). I valori medi riscontrati nei diversi ambienti sono riportati nelle sezioni particolari del presente PSC relative alle singole stazioni.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 14 di 42

3.2.3 Manufatti contenenti amianto

I complessi di tutte le Stazioni oggetto del seguente appalto sono stati sottoposti ad un'accurata mappatura per la individuazione di manufatti contenenti amianto o fibre minerali artificiali, eventualmente presenti sia negli spazi comuni sia nei locali tecnici.



A seguito di tale mappatura, i materiali pericolosi sono stati rimossi o messi in sicurezza conformemente alle norme vigenti, con particolare attenzione a locali aperti al pubblico o da affidare a terzi.

Gli eventuali manufatti per i quali la rimozione risultava impossibile senza effettuare demolizioni tali da compromettere la stabilità e/o la funzionalità degli ambienti sono stati messi in sicurezza in conformità con le norme tecniche applicabili mediante confinamento e/o segnalazione con emulsioni inglobanti di colore rosso ed apposizione di cartelli monitori di chiara interpretazione (vedi immagine a lato).

3.2.4 Inquinanti aerodispersi

All'interno degli ambienti situati ai piani interrati ed in parte anche al piano terra possono accumularsi inquinanti provenienti dal traffico urbano o dai sistemi di riscaldamento (sostanze organiche volatili, ossidi di azoto, ossidi di carbonio, anidridi solforose) ovvero dall'ambiente naturale (gas radon proveniente dal sottosuolo), che a causa della scarsa ventilazione naturale ed in assenza di ventilazione forzata possono dare luogo a concentrazioni pericolose. Un'ulteriore fonte di inquinamento dell'aria in detti ambienti può essere costituita dalla penuria di ossigeno causata da eventuali organismi biologici presenti negli ambienti stessi.

3.2.5 Traffico pedonale

L'interferenza con il traffico pedonale dei viaggiatori e/o dei lavoratori dipendenti da altri soggetti operanti in stazione può essere individuato nelle seguenti aree di intervento:

AREE DI INTERVENTO	
Aree destinate a servizio alla clientela	Viaggiatori Lavoratori dipendenti da altri Datori di lavoro
Aree comuni di accesso stazione	Viaggiatori Lavoratori dipendenti da altri Datori di lavoro
Aree a destinazione trasportistica	Viaggiatori Lavoratori dipendenti da altri Datori di lavoro
Aree comuni commerciali	Viaggiatori Clienti esercizi commerciali Lavoratori dipendenti da altri Datori di lavoro

3.2.6 Traffico ferroviario

L'interferenza con il traffico ferroviario può verificarsi lungo i marciapiedi interbinari in caso di superamento della striscia gialla che delimita l'area di pertinenza dei binari.

3.2.7 Traffico veicolare interno alla stazione

Le seguenti aree omogenee sono interessate dal traffico veicolare interno di stazione, costituito dalla circolazione di carrelli elettrici pertinenti: RFI, Trenitalia, Polfer, Cooperative portabagagli ed altri soggetti abilitati (quali ad esempio imprese edili operanti all'interno della stazione, addetti al trasporto di merci, ecc.).

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 15 di 42	

Aree comuni di accesso stazione		
Atri, spazi comuni ed aree di transito aperte al pubblico		RFI Trenitalia Polfer Cooperativa portabagagli
Aree a destinazione trasportistica		
Marciapiedi interbinari		RFI Trenitalia Polfer
Aree speciali		
Cunicoli interrati		Cooperativa portabagagli Addetti trasporto merci
Aree Varie (Aree intercluse, tunnel, magazzini)		Cooperativa portabagagli Addetti trasporto merci
Aree comuni commerciali		
Atri		RFI Trenitalia Polfer Cooperativa portabagagli
Cunicoli		Cooperativa portabagagli Addetti trasporto merci

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 16 di 42

4 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI, CON RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI DEL SERVIZIO ED ALLE LORO INTERFERENZE

4.1 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

In base all'analisi delle lavorazioni previste per lo svolgimento del servizio, sono stati individuati i fattori di rischio specifici riportati nella tabella che segue.

I rischi generici relativi al maneggio di materiali ed attrezzature (contusioni, tagli, schegge, ecc.) non sono stati inseriti nella tabella, ma vengono comunque presi in considerazione in sede di valutazione dei rischi introdotti dalle attrezzature.

4.1.1 Attività ordinarie

	RISCHI PER LA SICUREZZA						RISCHI PER LA SALUTE					
	AGENTI ATMOSFERICI	INVESTIMENTI/URTI	CADUTA DALL'ALTO (PERSONE/MATERIALI)	ELETTROCUZIONE	CADUTE IN PIANO	INCENDIO	RISCHIO BIOLOGICO	LAVORO NOTTURNO	RUMORE	AGENTI CHIMICI	RISCHI POSTURALI	MOV. MANUALE CARICHI VIBRAZIONI
1. Pulizia a umido o a fondo con soluzioni detergenti e/o disinfettanti	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
2. Lavaggio con soluzioni detergenti e/o disinfettanti	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
3. Pulizie superfici verticali	✓		✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓
4. Intervento radicale di disinfestazione	✓						✓			✓		
5. Scopatura	✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓
6. Spolveratura			✓	✓	✓		✓				✓	
7. Rimozione sacchetti	✓	✓					✓				✓	✓
8. Rifornimento dispenser dei servizi igienici											✓	
9. Raschiatura chewing-gum, adesivi ed etichette	✓				✓		✓				✓	
10. Derattizzazione					✓		✓			✓	✓	
11. Disinfestazioni					✓		✓			✓	✓	
12. Raccolte siringhe					✓		✓				✓	
13. Mantenimento aree a verde	✓	✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓

4.1.2 Attività a richiesta

	RISCHI PER LA SICUREZZA						RISCHI PER LA SALUTE					
	AGENTI ATMOSFERICI	INVESTIMENTI/URTI	CADUTA DALL'ALTO (PERSONE/MATERIALI)	ELETTROCUZIONE	CADUTE IN PIANO	INCENDIO	RISCHIO BIOLOGICO	LAVORO NOTTURNO	RUMORE	AGENTI CHIMICI	RISCHI POSTURALI	MOV. MANUALE CARICHI VIBRAZIONI
1. Sgombero neve	✓				✓					✓	✓	✓
2. Allontanamento volatili			✓				✓			✓	✓	
3. Mantenimento trattamento antigraffiti	✓									✓	✓	
4. Servizi di logistica		✓			✓						✓	

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 17 di 42

5 MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

5.1 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DI BASE

Tutti i lavoratori addetti, in relazione alla variabilità dei rischi cui sono soggetti durante l'orario di lavoro ed al margine di incertezza della rispettiva probabilità di accadimento, dovranno indossare costantemente i seguenti DPI di base:

- Calzature antinfortunistiche (scarpe o stivali);
- Tuta da lavoro;
- Guanti da lavoro;
- Giubbotto ad alta visibilità.

Inoltre, in occasione delle singole lavorazioni, dovranno indossare i DPI aggiuntivi previsti dal presente PSC e dal POS delle imprese esecutrici.

I lavoratori sprovvisti di detti DPI saranno allontanati; in caso di ripetute violazioni della presente disposizione da parte di lavoratori di una stessa impresa, il CEL proporrà al Responsabile dei Lavori l'allontanamento dell'impresa.

5.2 MISURE DI SICUREZZA CONTRO GLI AGENTI ATMOSFERICI

In caso di **pioggia**, in linea di massima devono essere interrotte tutte le lavorazioni all'esterno, fatte salve quelle indispensabili per scongiurare altri rischi ai lavoratori o alla popolazione o per mettere in sicurezza strutture e impianti. In questi casi, i lavoratori addetti devono essere muniti di indumenti impermeabili, compresi copricapo, e di calzature antisdrucchiole e impermeabili, quali stivali antinfortunistici dotati di puntale rinforzato e lamina antiperforazione.

In caso di allagamenti, deve essere ripristinata la praticabilità dei luoghi mediante aggettamento con motopompe e sgombero dei fanghi. Qualora l'allagamento abbia interessato opere provvisorie o impianti tecnologici (elettrico, idrico, ecc.) l'ordine di ripresa del lavoro e di rimessa in funzione degli impianti o opere provvisorie deve essere impartito dal preposto dopo un accurato sopralluogo ed eventualmente previo parere favorevole dei VV. F., se intervenuti.

Analogamente, in caso di **neve o ghiaccio**, dovranno essere interrotte tutte le lavorazioni, salvo gli interventi strettamente necessari per la messa in sicurezza dei luoghi, delle strutture e degli impianti. I lavoratori addetti a questi ultimi interventi devono essere muniti di indumenti impermeabili, compresi copricapo, e di calzature antisdrucchiole e impermeabili, quali stivali antinfortunistici dotati di puntale rinforzato e lamina antiperforazione.

In caso di **forte vento**, la lavorazione deve essere interrotta dopo aver messo in sicurezza, asportandole o assicurandole opportunamente, tutte le parti di mezzi d'opera e attrezzature che, per loro natura o in relazione alle lavorazioni in corso, possono distaccarsi costituendo pericolo di urti alle persone. Alla cessazione del fenomeno, il preposto dovrà effettuare un accurato sopralluogo al fine di verificare lo stato dei luoghi, prima di impartire l'ordine di ripresa dei lavori.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE	08/10/2010 Pagina 18 di 42		

In caso di **basse temperature**, e fatta salva la formazione di ghiaccio nel quale caso vale quanto prescritto in precedenza, i lavoratori dovranno essere forniti di idonei indumenti antifreddo, confezionati in modo da non intralciare i movimenti degli arti e da non impedire l'utilizzo di altri dispositivi di protezione individuali quali elmetto, calzature antinfortunistiche, cuffie antirumore, ecc.

I lavoratori esposti per lunghi periodi **all'azione del sole** devono essere muniti di idonei copricapo, approvvigionati di abbondante acqua potabile ed inoltre devono potere tempestivamente mettersi al riparo in caso di soleggiamento eccessivo.

5.3 Misure di sicurezza contro il rischio di cadute di persone dall'alto

Il pericolo di cadute di persone dall'alto può verificarsi durante tutte le fasi di lavoro che comportano la salita/discesa e/o lo stazionamento di lavoratori a quote superiori a quelle di calpestio.

Durante queste fasi, le lavorazioni a quote superiori a m 2 devono essere effettuate mediante ponti sviluppabili, piattaforme autosollevanti e simili, munite di parapetto normale di altezza minima m 1.00, corrente intermedio e fascia fermapiede, dispositivi di stabilizzazione e di bloccaggio delle ruote, come previsto nei manuali d'uso e manutenzione che devono sempre accompagnare l'attrezzatura durante l'impiego. Il piano di appoggio sotto i trabattelli deve essere perfettamente orizzontale, pianeggiante e privo di irregolarità che possano compromettere la stabilità del ponte. È vietato disporre zeppe o altri materiali sotto i piedi d'appoggio del trabattello per livellare le irregolarità del piano di appoggio. L'orizzontalità della piattaforma di lavoro deve essere verificata con apposita livella, se la stessa non è in dotazione al ponte. Nel caso di utilizzo del trabattello in zone con pavimentazione non regolare, anche a causa della presenza di manufatti interferenti, deve essere predisposto sull'intera area operativa un robusto tavolato atto a eliminare le irregolarità ed a sostenere il peso del trabattello a pieno carico (quale previsto dal libretto d'uso e manutenzione).

I ponti sviluppabili del tipo a forbice o telescopici devono essere utilizzati entro i limiti d'impiego previsti dai rispettivi manuali d'uso e manutenzione. In particolare, i ponti sviluppabili muniti di carro cingolato e piedi stabilizzatori elongabili (cosiddetti "raggi") possono essere utilizzati con i piedi stabilizzatori appoggiati su superfici a quote differenti solo se tale modalità è esplicitamente prevista dal manuale d'uso e manutenzione, e in ogni caso nei limiti previsti dal costruttore. I ponti sviluppabili devono essere inoltre provvisti di efficienti dispositivi automatici per il controllo della pendenza del carro e del momento torcente della piattaforma di lavoro; tali dispositivi devono essere in grado di interdire la marcia del carro e il sollevamento e/o movimento laterale della piattaforma in caso di superamento dei valori limite di pendenza o del momento previsti dal costruttore.

Durante il lavoro sui trabattelli o sulle piattaforme dei ponti sviluppabili, i lavoratori dovranno indossare imbracature di sicurezza complete di spalliere e sottoscopia, vincolate a parti robuste degli stessi ponti mediante corde di ritenuta munite di dispositivi assorbitori di energia in grado di limitare la distanza di caduta libera del corpo a non più di 1,5 metri, in previsione di lavorazioni da effettuarsi sporgendosi oltre il parapetto.

Nel caso di lavorazioni su ponti sviluppabili semoventi, è vietato agganciare le corde di ritenuta a strutture diverse dal ponte sviluppabile stesso.

In generale **le scale a pioli semplici non devono essere utilizzate per effettuare lavorazioni**, ma solo per raggiungere luoghi di lavoro situati in quota. Si può derogare a tale divieto solo per interventi di breve durata, purché siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- durante la fase di salita:
 - la scala deve essere trattenuta al piede da un altro lavoratore;
- durante l'esecuzione dell'intervento:
 - i piedi dell'operatore si trovino ad una altezza da terra non superiore a m 2.00;
 - la scala deve essere vincolata ad una struttura stabile in corrispondenza del punto di appoggio;
 - il lavoratore sulla scala deve indossare un idoneo dispositivo anticaduta vincolato ad una struttura stabile.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 19 di 42

I lavoratori addetti al montaggio e smontaggio dei ponteggi - inclusi i cosiddetti "trabatelli" - devono utilizzare imbracature di sicurezza complete di spalliere e sottocoscia quando lavorano con i piedi ad altezza superiore a m 2 rispetto al piano di calpestio. Le imbracature devono essere vincolate a strutture stabili mediante corde di ritenuta munite di dispositivi assorbitori di energia in grado di limitare la distanza di caduta libera del corpo a non più di 1,5 metri.

5.4 Misure di sicurezza contro il rischio Incendio/Esplosione

I prodotti detergenti utilizzati nelle pulizie sono generalmente del tipo non infiammabili, con esclusione dei prodotti per la pulizia dei vetri. In ogni caso, i prodotti infiammabili eventualmente depositati all'interno della stazione devono essere contenuti in appositi armadi metallici provvisti di aperture per l'aerazione e la dispersione delle atmosfere infiammabili. Nei pressi dei depositi di dette sostanze devono essere presenti congrui quantitativi di mezzi estinguenti, quali estintori portatili o carrellati, con agenti estinguenti compatibili con le sostanze depositate, secondo le indicazioni contenute nelle schede di sicurezza dei preparati.

5.5 Misure di sicurezza contro il rischio rumore

Durante le tutte fasi di lavoro, i lavoratori possono essere esposti a non trascurabili livelli di rumore, derivanti dalla sovrapposizione del rumore ambientale (dovuto al traffico ferroviario, agli annunci pubblicitari ed al sistema di informazioni al pubblico nelle stazioni) e del rumore generato dalle attrezzature rumorose utilizzate dai lavoratori.

Pertanto, si richiede che:

- il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice in sede di redazione del Piano Operativo di Sicurezza, effettui una valutazione dell'esposizione al rumore, nei modi previsti dal D. Lgs. 81/2008, tenendo conto anche delle suddette lavorazioni interferenti;
- in esito a detta valutazione e cautelativamente in ogni caso, tutti i lavoratori siano dotati di dispositivi di protezione dell'udito con adeguati livelli di abbattimento del rumore;
- tutti i lavoratori siano informati circa i rischi cui sono soggetti e formati a riconoscere le condizioni di maggior esposizione al rumore in caso di lavorazioni interferenti;
- in esito alla valutazione del rischio, sia applicato un adeguato programma di sorveglianza sanitaria per tutti i lavoratori esposti ai sensi del D. Lgs. 81/2008 ed in ogni caso a giudizio del medico competente.

Sarà facoltà del Coordinatore per l'esecuzione richiedere la verifica dei livelli di esposizione dichiarati dall'impresa, specie qualora discordino notevolmente da quelli sopra riportati.

5.6 Misure di sicurezza contro il rischio da vibrazioni

Al fine di favorire la riduzione del rischio di vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio, dovranno essere adottate le seguenti misure di sicurezza:

- programmare l'attività con opportuni turni e avvicendamenti del personale, ovvero con pause commisurate alla criticità delle demolizioni da effettuare;
- adottare adeguati dispositivi di protezione individuali, quali guanti imbottiti.

Per quanto riguarda le vibrazioni trasmesse al corpo intero, dovranno essere adottate le seguenti misure di sicurezza:

- programmare l'attività con opportuni turni e avvicendamenti del personale, ovvero con pause commisurate alla criticità delle demolizioni da effettuare;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 20 di 42

5.7 Misure di sicurezza contro il rischio da polveri e inquinanti aerodispersi

Negli ambienti chiusi in caso di utilizzo di sostanze volatili, l'impresa dovrà provvedere ad una idonea ventilazione e ricambio d'aria degli ambienti al fine di garantirne la salubrità. Qualora tali sistemi non siano tecnicamente realizzabili (ad esempio, ambienti di grandissime dimensioni), l'impresa affidataria dovrà a sue spese provvedere alla misurazione in tempo reale della concentrazione degli inquinanti aerodispersi, in modo da disporre le opportune misure di sicurezza (sospensione dell'attività, ventilazione forzata provvisoria, differimento delle attività ad orari notturni) in caso di superamento dei valori limite di soglia.

I lavoratori addetti alle lavorazioni tali da produrre polveri o inquinanti aerodispersi devono essere provvisti di idonei dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

5.8 Misure di sicurezza in caso di presenza di manufatti con sospetta presenza di amianto



I complessi di stazione sono stati sottoposti ad un'accurata mappatura per la individuazione di manufatti contenenti amianto o fibre minerali artificiali, a seguito di tale mappatura, i materiali pericolosi sono stati bonificati o messi in sicurezza conformemente alle norme vigenti, con particolare attenzione a locali aperti al pubblico o da affidare a terzi.

Gli eventuali manufatti per i quali la rimozione risultava impossibile sono stati adeguatamente confinati e/o segnalati mediante coloriture in rosso ed apposizione di cartelli monitori di chiara interpretazione. A titolo indicativo e non esaustivo, nelle sezioni particolari dedicate a ciascun complesso di stazione è riportato l'elenco dei manufatti contenenti amianto presenti alla data di redazione del presente PSC.

I manufatti confinati o segnalati come sopra eventualmente presenti nei locali di Vs. competenza non costituiscono fonte di pericolo purché siano rispettate le seguenti regole:

- I materiali segnalati come sopra non devono essere assolutamente manomessi;
- i cartelli eventualmente deteriorati o caduti devono essere prontamente ripristinati;
- ogni intervento di pulizia da eseguire sui manufatti stessi o nelle immediate vicinanze deve essere preventivamente segnalato al responsabile locale della manutenzione di Grandi Stazioni S.p.A. che provvederà nel caso a disporre l'intervento di ditte specializzate.

Nel caso che sia rilevata la presenza di manufatti sospetti di contenere amianto, eventualmente non compresi negli elenchi forniti nelle sezioni particolari del presente PSC, prima di eseguire ogni intervento devono essere informati il CSE, il Responsabile dell'area ed il Responsabile per il controllo dell'amianto di Grandi Stazioni S.p.A.

5.9 Misure di sicurezza contro il rischio di caduta di oggetti e materiali dall'alto

Durante le fasi di lavoro in quota devono essere adottate idonee misure per evitare la caduta di oggetti e materiali dall'alto.

Durante il lavoro su trabattelli o ponti sviluppabili, deve essere riservata una fascia di sicurezza perimetrale non inferiore a m 2 rispetto ai bordi del trabattello. L'accesso all'interno di tale zona deve essere riservato esclusivamente al personale di supporto all'attività in quota, purché lo stesso sia munito di casco e degli altri DPI specifici.

Il trabattello deve essere munito di parapetto normale di altezza non inferiore a 1 metro, con corrente intermedio e fascia fermapiè di altezza non inferiore a cm 15.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 21 di 42	

È vietato il lancio di oggetti dall'alto di trabattelli, ponti sviluppabili, dislivelli del piano di lavoro in genere verso i lavoratori sottostanti, e viceversa.

5.10 Misure di sicurezza contro il rischio di elettrocuzione

Il rischio di elettrocuzione può manifestarsi nelle seguenti fasi di lavoro:

- tutte le fasi di lavoro in cui vengono utilizzati macchine, attrezzature ed utensili alimentati elettricamente;
- tutte le fasi di pulitura di apparecchiature elettriche sotto tensione (indossare guanti specifici – dielettrici)

Per quanto riguarda l'impiego di utensili elettrici portatili, deve essere data la preferenza ad utensili alimentati in bassissima o bassa tensione (batterie) o, in alternativa, a utensili a doppio isolamento. Nel caso che gli utensili siano alimentati da gruppi elettrogeni portatili, il doppio isolamento deve intendersi esteso oltre che al gruppo stesso, anche al cavo di alimentazione.

Durante le fasi di pulizia ad umido di apparecchiature elettriche che, per la natura del servizio o per altri validi motivi non possono essere disalimentate durante la pulizia, i lavoratori dovranno utilizzare idonei dguanti isolanti con potere d'isolamento minimo 5.000 volt.

5.11 Misure di sicurezza contro il rischio derivante dall'uso di sostanze chimiche

Per ciascuna dei prodotti utilizzati nel corso dei lavori, i datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno acquisire la relativa scheda di sicurezza, nonché effettuare una adeguata valutazione del rischio secondo metodi UNICHIM ovvero approvati da Enti pubblici di riconosciuta competenza, quale ad esempio il metodo INFORISK approvato dall'Assessorato alla Sanità della regione Piemonte. In ossequio alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza, i lavoratori dovranno utilizzare adeguati DPI per la protezione della pelle, delle vie respiratorie e degli occhi ed adottare tutte le precauzioni ivi prescritte per evitare l'ingestione anche casuale dei prodotti.

Le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate dovranno essere trasmesse al Medico Competente affinché possa disporre un'adeguata sorveglianza sanitaria.

Quale misura di protezione collettiva dovrà essere assicurata un'adeguata ventilazione degli ambienti in cui vengono utilizzate le sostanze chimiche. Qualora la ventilazione naturale non garantisca risultati soddisfacenti, si dovrà fare ricorso alla ventilazione meccanica.

Si riporta integralmente lo stralcio del capitolo tecnico .- **Tabelle Merceologiche dei prodotti:**

Tutti i prodotti che verranno utilizzati per l'espletamento del servizio dovranno essere conformi a quanto di seguito specificato e comunque compatibili con le norme e le specifiche tecniche dei materiali soggetti a pulizia.

Si precisa che l'approvvigionamento dei materiali, compresi i detersivi lavamani, carta igienica, salviette asciugamani e relativi dispenser, sono a carico dell'Appaltatore, e che tutti i prodotti dovranno essere di prima qualità.

I prodotti devono comunque presentare caratteristiche conformi alle schede tecniche riportate di seguito.

Nessun prodotto deve essere in forma di aerosol.

Sono da preferirsi prodotti contenenti sostanze naturali.

H)1 REQUISITI TECNICI MINIMI

H)1.1 PRODOTTI DETERGENTI

DETERGENTE PER LAVAGGIO GIORNALIERO PAVIMENTI

CARATTERISTICHE COMUNI

- il prodotto deve essere liquido

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 22 di 42

- *il pH di utilizzo deve essere 7,5+/-1*
- *deve possedere biodegradabilità non inferiore al 90%*
- *non deve essere infiammabile*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *non deve contenere aldeide formica*
- *non deve contenere solventi organici in concentrazione superiore al 10%*
- *non deve contenere ammine*
- *la confezione deve avere un contenuto massimo di 5 litri*

DETERGENTE AUTOLUCIDANTE PER PAVIMENTI

CARATTERISTICHE COMUNI

- *il prodotto deve essere liquido*
- *non deve essere infiammabile*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *deve essere profumato*
- *deve essere antisdrucchiolevole*
- *deve avere un contenuto massimo di tensioattivi del 3%*
- *la confezione deve avere contenuto massimo di 5 litri*

LAVAINCERA LUCIDABILE

CARATTERISTICHE COMUNI

- *il prodotto deve essere liquido*
- *deve contenere tensioattivi con biodegradabilità non al 90%*
- *non deve essere infiammabile*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *deve essere profumato*
- *deve aver un contenuto massimo di tensioattivi del 3%*
- *la confezione deve avere un contenuto massimo di 5 litri*

DETERGENTE DECERANTE

CARATTERISTICHE COMUNI

- *il prodotto deve esser liquido*
- *non deve essere infiammabile*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *non deve contenere ammine aromatiche*
- *deve contenere una concentrazione massima di tensioattivi del 3%*
- *la confezione deve aver un contenuto massimo di 5 litri*

DETERGENTE AD ALTA AZIONE SGRASSANTE PER TUTTE LE SUPERFICI LAVABILI

CARATTERISTICHE COMUNI SIA PER IL LAVAGGIO MANUALE SIA PER IL LAVAGGIO AUTOMATICO

- *il prodotto deve essere liquido o liquido denso*
 - *il pH di utilizzo deve essere 8,5+/-1*
-

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 23 di 42

- *non deve contenere né solventi, né alcali liberi*
- *non deve contenere una quantità di tensioattivi superiori al 18%*
- *deve possedere biodegradabilità non inferiore al 90%*
- *non deve essere infiammabile*
- *non deve contenere aldeide formica*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *la confezione deve avere un contenuto massimo di 5 litri*

DETERGENTE PER LAVAGGIO MANUALE GIORNALIERO DI TUTTE LE SUPERFICI LAVABILI

CARATTERISTICHE COMUNI

- *il prodotto deve essere liquido*
- *deve contenere tensioattivi con biodegradabilità non inferiore al 90%*
- *deve contenere tensioattivi in concentrazione non superiore al 20%*
- *il detergente deve essere alcalino*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *non deve contenere aldeide formica*
- *la confezione deve essere un contenuto massimo di 5 litri*

DETERGENTE PER VETRI

CARATTERISTICHE COMUNI

- *il prodotto deve essere liquido*
- *deve contenere alcool isopropilico*
- *deve avere un pH di 7+/-1*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *non deve essere in forma di aerosol*
- *la confezione deve avere un contenuto massimo di 1 litro*

DETERGENTE ABRASIVO PER LA PULIZIA QUOTIDIANA DI SUPERFICI DURE (acciai, laminati, sup. smaltate)

CARATTERISTICHE COMUNI

- *il prodotto deve essere liquido o cremoso*
- *deve contenere tensioattivi con biodegradabilità non inferiore al 90%*
- *deve essere un prodotto neutro o basico*
- *deve contenere fosforo (P) non superiore all'1%*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *non deve contenere formaldeide*
- *la confezione deve avere un contenuto massimo di 5 litri*

DETERGENTE – DISINCROSTANTE

CARATTERISTICHE COMUNI

- *il prodotto deve essere liquido o cremoso*
 - *deve contenere tensioattivi con biodegradabilità non inferiore al 90%*
 - *deve essere un prodotto acido*
-

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 24 di 42

- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *non deve essere infiammabile*
- *deve contenere le specifiche relative all'azione chimica nei confronti delle superfici trattabili*
- *la confezione deve avere un contenuto massimo di 5 litri*

DETERGENTE SPECIFICO PER WC

CARATTERISTICHE COMUNI

- *il prodotto deve essere liquido*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *non deve essere infiammabile*
- *la confezione deve avere un contenuto massimo di 5 litri*

DETERGENTE SPECIFICO PER RAME.

CARATTERISTICHE COMUNI

- *il prodotto deve essere liquido o cremoso*
- *non deve essere aggressivo (abrasivo o corrosivo)*
- *non deve causare disturbi per inalazione*
- *la confezione deve avere un contenuto massimo di 5 litri*

PRODOTTI PER SERVIZI IGIENICI:

Sapone per lavamani:

- *il prodotto deve essere liquido/cremoso*
- *non deve causare irritazioni cutanee e/o disturbi di alcune genere*
- *deve essere di profumazione gradevole*
- *deve essere di PH neutro*
- *la confezione deve avere un contenuto massimo di 5 litri*

H)1.2 PRODOTTI DETERGENTI/DISINFETTANTI.

- *I prodotti devono avere un numero di registrazione come presidio medico chirurgico da parte del Ministero della Sanità;*
- *Il testo dell'etichetta deve essere coerente con l'uso richiesto;*
- *I principi attivi devono essere: quaternari d'ammonio, fenoli e polifenoli di sintesi, alogeni derivati-clororganici. Sono ammessi anche principi attivi di nuovissima generazione purché sia documentata la loro efficacia e la loro maggior sicurezza rispetto a quelli menzionati.*
- *I prodotti devono consentire la corretta rotazione dei principi attivi che deve comunque essere esplicitata;*
- *La formulazione ammessa è: liquida;*
- *Non devono avere odori sgradevoli (in presenza di sostanze alimentari i prodotti utilizzati non devono avere nessun odore/profumo;*
- *non devono corrodere, non devono macchiare, non devono arrecare danni di nessun genere.*

H)1.3 PRODOTTI DISINFETTANTI.

- *I prodotti devono avere un numero di registrazione come presidio medico chirurgico da parte del Ministero della Sanità;*
 - *Il testo dell'etichetta deve essere coerente con l'uso richiesto;*
-

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE	08/10/2010 Pagina 25 di 42		

- *Principi attivi: quaternari d'ammonio, fenoli e polifenoli di sintesi, alogeni derivati-clororganici. Sono ammessi anche principi attivi di nuovissima generazione purché sia documentata la loro efficacia e la loro maggior sicurezza rispetto a quelli menzionati.*
- *I prodotti devono consentire la corretta rotazione dei principi attivi che deve comunque essere esplicitata;*
- *La formulazione ammessa è: liquida;*
- *Non devono avere odori sgradevoli (in presenza di sostanze alimentari i prodotti utilizzati non devono avere nessun odore/profumo);*
- *Non devono corrodere, non devono macchiare, non devono arrecare danni di nessun genere.*

H)1.4 PRODOTTI RODENTICIDI.

- *I prodotti devono avere un numero di registrazione come presidio medico chirurgico da parte del Ministero della Sanità;*
- *Il testo dell'etichetta deve essere coerente con l'uso richiesto;*
- *Spettro d'azione: sia ratti che topi;*
- *Principio attivo: rodenticidi monodose;*
- *Forma fisica: tale da impedire contaminazione ambientale, paste idrorepellenti in bustine o salsicciotti, pellets di forma conforme ad essere alloggiata in "mangiatoia" (bait-box), paraffinati (solo per fognature o pozzetti);*
- *I bait box devono resistere ad un carico statico di 70 kg, essere chiusi con una serratura a chiave e tale da non poter essere aperta se non con l'uso coordinato di due cacciaviti, impedire la fuoriuscita dell'esca che in ogni caso deve avere una forma "su misura" alla mangiatoia, deve proteggere efficacemente l'esca da manipolazioni e dagli agenti atmosferici, deve impedire l'accesso alle esche agli animali da compagnia (ad es. cani e gatti).*

H)1.5 PRODOTTI DISINFESTANTI.

- *I prodotti devono avere un numero di registrazione come presidio medico chirurgico da parte del Ministero della Sanità;*
- *Il testo dell'etichetta deve essere coerente con l'uso richiesto;*
- *Principi attivi : estratto naturale di piretro, piretroidi fotostabili e piretroidi fotolabili (a secondo dell'utilizzo), Bacillus thuringiensis israeliensis, esteri fosforici a bassa tossicità. Sono ammessi anche principi attivi di nuovissima generazione purché sia documentata la loro efficacia e la loro maggior sicurezza rispetto a quelli menzionati.*
- *I prodotti devono consentire la corretta rotazione dei principi attivi che deve comunque essere esplicitata;*
- *Le formulazioni ammesse sono: microemulsione acquose et similia, esche in gel, pronto uso, spray e tablettes (per i formulati zanzaricidi-larvicidi);*
- *Non devono avere odori sgradevoli, non devono corrodere, non devono macchiare, non devono arrecare danni di nessun genere.*

5.12 Misure di sicurezza contro il rischio di investimenti e/o urti

In tutte le fasi di lavoro che comportano l'impiego di mezzi d'opera e/o il maneggio di materiali ingombranti può verificarsi una non trascurabile probabilità di investimenti o urti alla persona. Tutti i mezzi d'opera semoventi dovranno essere dotati di segnalazione ottica e acustica della marcia; in particolare, quelli che possono effettuare manovre di retromarcia dovranno inoltre essere muniti di segnalatore acustico di retromarcia. In casi eccezionali - quali guasti ai sistemi suddetti, mezzi d'opera ad azionamento a spinta o comunque sprovvisti dei dispositivi di sicurezza - la manovra deve essere sorvegliata da un lavoratore appositamente incaricato.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 26 di 42

5.13 Misure di Sicurezza in Caso di Lavoro Notturno

Qualora sia necessario effettuare attività lavorative dalle ore 22.00 alle ore 6.00 del giorno successivo, l'individuazione dei lavoratori da adibire al lavoro notturno dovrà seguire i seguenti criteri:

- precedenza ai lavoratori che ne facciano esplicita richiesta;
- accertamento della idoneità specifica sotto la responsabilità del Medico Competente;
- sorveglianza sanitaria specifica per i lavoratori adibiti a lavoro notturno;
- informazione e formazione dei lavoratori mirata anche alla specificità degli interventi oggetto del presente documento;
- comunicazione alla Direzione provinciale del lavoro competente per territorio;
- servizi igienico assistenziali equivalenti a quelli allestiti per il lavoro diurno;
- la durata dei turni di lavoro notturno nonché quella dell'intera lavorazione dovrà essere limitata allo stretto indispensabile.

5.14 Misure di sicurezza per il contrasto all'assunzione di alcol da parte dei lavoratori

Di seguito si riportano alcune indicazioni - che le imprese esecutrici dovranno adottare nella redazione o aggiornamento dei rispettivi POS – relative al contrasto all'assunzione di alcol durante il lavoro, con particolare riferimento alle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi.

Definizioni

“**Bevanda alcolica**”: ogni prodotto contenente alcol alimentare con gradazione superiore a 1,2 gradi di alcol;

“**bevanda superalcolica**”: ogni prodotto contenente alcol alimentare con gradazione superiore al 21% di alcol in volume

Modalità di Attuazione

I POS dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- elenco nominativo dei lavoratori addetti alle seguenti mansioni (se ricorrenti):
 - o addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;
 - o lavoratori addetti ai comparti della edilizia e delle costruzioni e tutte le mansioni che prevedono attività in quota, oltre i due metri di altezza;
- riscontro del divieto di assunzione di bevande alcoliche e superalcoliche durante lo svolgimento delle suddette mansioni, che il Datore di lavoro è tenuto ad emanare ai sensi dell'art. 15 comma 1 della legge n. 125 del 30 Marzo 2001, "Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcolcorrelati" e dell'art. 111 comma 8 del D. Lgs. 81/2008;
- attestati di partecipazioni dei lavoratori interessati a specifiche iniziative di informazione e sensibilizzazione organizzate dal Datore di lavoro in ottemperanza agli obblighi di informazione e formazione imposti dal D. Lgs. 81/2008;
- procedura concordata con il medico competente ai fini della effettuazione dei controlli alcolimetrici nei luoghi di lavoro (art. 15 comma 2 legge 125/2001) e degli accertamenti clinici per la verifica di assenza di condizioni di alcol-dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

Riferimenti Normativi

Legge n. 125 del 30 marzo 2001, "Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcolcorrelati"

Provvedimento 16 marzo 2006 della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, "Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 27 di 42

comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131. (Repertorio atti n. 2540)"

I POS delle imprese esecutrici dovranno recepire le disposizioni contenute nel presente capitolo, per quanto di loro competenza; il loro corretto recepimento dovrà essere oggetto delle verifiche dei POS effettuate dall'**impresa affidataria** (art. 97 comma 3 lett. b) e dal CEL (art. 92 comma 1 lett. b).

5.15 MISURE PER LA TUTELA DEL LAVORO NOTTURNO, DEI LAVORATORI MINORENNI E DELLE LAVORATRICI MADRI

Le imprese esecutrici dovranno adottare, e recepire nella redazione o aggiornamento dei rispettivi POS – misure specifiche relative alle modalità di gestione dei lavoratori notturni, dei lavoratori minorenni e delle lavoratrici-madri. In ogni caso, indipendentemente dal recepimento o meno delle indicazioni contenute nel presente capitolo, le valutazioni di rischio contenute nei POS delle imprese esecutrici dovranno essere conformi a quanto prescritto dall'art. 28 comma 1 del D. Lgs. 81/2008, anche nel caso in cui, allo stato attuale, l'impresa non faccia ricorso alle suddette tipologie di lavoratori, ma non ne sia escludibile a priori l'impiego.

5.15.1 Lavoratori Notturni

Definizioni

- **"periodo notturno"**: periodo di almeno sette ore consecutive comprendenti l'intervallo tra la mezzanotte e le cinque del mattino;
- **"lavoratore notturno"**:
 - o qualsiasi lavoratore che durante il periodo notturno svolga almeno tre ore del suo tempo di lavoro giornaliero impiegato in modo normale;
 - o qualsiasi lavoratore che svolga durante il periodo notturno almeno una parte del suo orario di lavoro secondo le norme definite dai contratti collettivi di lavoro. In difetto di disciplina collettiva è considerato lavoratore notturno qualsiasi lavoratore che svolga lavoro notturno per un minimo di ottanta giorni lavorativi all'anno; il suddetto limite minimo è riproporzionato in caso di lavoro a tempo parziale;

Modalità di gestione

I POS dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- individuazione delle fasi di lavoro in cui si prevede di ricorrere al lavoro notturno, completa della durata in termini di settimane;
- organizzazione giornaliera e settimanale dell'orario di lavoro notturno, completa con l'indicazione dei periodi di riposo;
- elenco nominativo dei lavoratori notturni, distinto per sesso, età e mansione, con l'ulteriore indicazione dei lavoratori che ne abbiano fatta esplicita richiesta ai sensi dell'art. 3 comma 1 del D. Lgs. 532/99;
- certificati di idoneità sanitaria individuali o dichiarazione collettiva da parte del medico competente, da cui risulti l'assenza di controindicazioni sanitarie al lavoro notturno;
- verbale di consultazione delle RSU o del RLS, da cui risulti fra l'altro anche l'assenza di ulteriori divieti al lavoro notturno, quali:

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 28 di 42	

- o lavoratrici madri (limitatamente al periodo dalle ore 24 alle ore 6) a partire dalla data dell'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino;
- o di motivi di esenzione, quali:
 - o lavoratrici madri di un figlio di età inferiore a tre anni o, in alternativa, il lavoratore padre convivente con la stessa;
 - o la lavoratrice o il lavoratore che sia l'unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore a dodici anni;
 - o la lavoratrice o il lavoratore che abbia a proprio carico un soggetto disabile ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104, e successive modificazioni.
- procedure adottate dall'impresa per accertare in corso d'opera l'insorgenza di condizioni di divieto o esenzione dal lavoro notturno;
- nominativi dei preposti addetti alla vigilanza (ai sensi dell'art. 97 del D. Lgs. 81/2008) durante il periodo notturno;
- organizzazione dei servizi igienico assistenziali e del piano di emergenza specifici per il periodo notturno, con indicazione degli addetti alla prevenzione e lotta agli incendi ed al primo soccorso presenti durante tale periodo.

5.15.2 Lavoratori Minorenni

Definizioni

- **bambino**: il minore che non ha ancora compiuto 15 anni di età o che è ancora soggetto all'obbligo scolastico;
- **adolescente**: il minore di età compresa tra i 15 e i 18 anni di età e che non è più soggetto all'obbligo scolastico;
- **formatore competente**: persona esperta nell'attività lavorativa nonché in materia di prevenzione e di protezione e nel rispetto di tutte le condizioni di sicurezza e di salute previste dalla vigente legislazione, che il datore di lavoro prepone alla sorveglianza dei lavoratori minorenni;

Modalità di gestione

I POS dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- elenco nominativo dei lavoratori minorenni, distinto per sesso, età e mansione, con l'ulteriore indicazione della posizione rispetto agli obblighi scolastici e delle fasi lavorative nelle quali si prevede di impiegargli;
- elenco nominativo dei “formatori competenti” di cui all'art. 6 della legge 17 ottobre 1967, n. 977, come sostituito dall'art. 7 del Decreto legislativo 04.08.1999, n. 345, preposti alla sorveglianza del lavoro dei minorenni;
- estremi delle autorizzazioni della Direzione Provinciale del Lavoro (previo parere dell'Azienda Unità Sanitaria Locale competente per territorio in ordine al rispetto da parte del datore di lavoro richiedente della normativa in materia di igiene e di sicurezza sul lavoro) di cui all'art. 6 della legge 17 ottobre 1967, n. 977, come sostituito dall'art. 7 del Decreto legislativo 04.08.1999, n. 345
- certificati di idoneità sanitaria corredati di dichiarazione del medico competente in merito ai protocolli di sorveglianza applicati al singolo lavoratore minorenne;
- attestati di corsi di formazione e informazione specifici per i lavoratori minorenni, completi di attestazione a firma dei titolari della podestà genitoriale che confermino di avere ricevuto le informazioni di cui all'art. 36 del D. Lgs. 81/2008;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 29 di 42	

Inoltre, le valutazioni di rischio contenute nei POS dovranno fare esplicito riferimento agli ulteriori fattori di rischio correlati all'età giovanile ed alla mancanza di esperienza dei minorenni, quali:

- sviluppo non ancora completo, mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età;
- attrezzature e sistemazione del luogo e del posto di lavoro;
- natura, grado e durata di esposizione agli agenti chimici, biologici e fisici;
- movimentazione manuale dei carichi;
- sistemazione, scelta, utilizzazione e manipolazione delle attrezzature di lavoro, specificatamente di agenti, macchine, apparecchi e strumenti;
- pianificazione dei processi di lavoro e dello svolgimento del lavoro e della loro interazione sull'organizzazione generale del lavoro;
- situazione della formazione e dell'informazione dei minori.

5.15.3 Lavoratrici Madri

Definizioni

- **lavoratrici madri:** dipendenti, comprese quelle con contratto di apprendistato, di amministrazioni pubbliche, di privati datori di lavoro nonché le socie lavoratrici di cooperative, durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato.

Modalità di gestione

I POS dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- elenco nominativo delle lavoratrici, distinto per età e mansione;
- certificati di idoneità sanitaria corredati di dichiarazione del medico competente in merito ai protocolli di sorveglianza applicati al singolo lavoratore minorenne;
- attestati di corsi di formazione e informazione da cui risulti l'avvenuta informazione alle lavoratrici circa le procedure adottate dall'azienda per la tutela della maternità;
- individuazione, fra le attività oggetto del POS, di quelle interdette alle lavoratrici madri ai sensi dell'art. 7 e degli allegati A e B del D. Lgs. 151/2001;
- individuazione, fra le attività oggetto del POS, di quelle che richiedono una valutazione dei rischi specifica per le lavoratrici madri, ai sensi dell'art. 11 e dell'allegato C del D. Lgs. 151/2001;
- procedure adottate dall'impresa per assicurare la tempestiva rilevazione e la corretta gestione dello stato di lavoratrice madre (questa procedura deve essere redatta anche nel caso che l'impresa, allo stato attuale, non impieghi lavoratrici);

Inoltre, le valutazioni di rischio contenute nei POS dovranno fare esplicito riferimento agli specifici fattori di rischio di cui all'art. 11 e dell'allegato C del D. Lgs. 151/2001.

Riferimenti Normativi

Lavoro notturno

Decreto legislativo 26.11.1999, n. 532: Disposizioni in materia di lavoro notturno, a norma dell'articolo 17, comma 2, della legge 5 febbraio 1999, n. 25.

Decreto legislativo 08.04.2003, n. 66: Attuazione delle direttive 93/104/CE e 2000/34/CE concernenti taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro

Lavoro minorile

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 30 di 42	

Decreto legislativo 04.08.1999, n. 345: Attuazione della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

Tutela delle lavoratrici madri

Decreto legislativo 26.03.2001, n. 151: Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53.

I POS delle imprese esecutrici dovranno recepire le disposizioni contenute nel presente capitolo, per quanto di loro competenza; il loro corretto recepimento dovrà essere oggetto delle verifiche dei POS effettuate dall'**impresa affidataria** (art. 97 comma 3 lett. b) e dal CEL (art. 92 comma 1 lett. b).

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 31 di 42

6 SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE LOGISTICA DEL SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO

6.1 MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, ACCESSI E SEGNALEZIONI

In linea di massima le attività di pulizia e gestione rifiuti ordinarie non richiedono una delimitazione o l'interdizione delle aree di intervento. Nel caso tuttavia di interventi radicali di pulizia, disinfezione, disinfestazione, trattamento anti graffiti ed in ogni caso qualora si effettuino interventi in quota o su scale portatili, può essere necessario interdire o delimitare l'area operativa in modo congruente con la intensità della frequentazione degli ambienti. In questi casi devono essere adottate le modalità seguenti.

6.1.1 Recinzioni

Le modalità da seguire per l'installazione delle recinzioni variano a seconda del tipo di area di intervento; si riportano di seguito le recinzioni previste nei vari casi:

A. Area a destinazione di servizio alla clientela	Tali aree sono soggette ad un'elevata attività antropica, pertanto si rende necessario delimitare le aree di intervento mediante barriere mobili in metallo o materiale plastico ovvero con pannelli di rete metallica elettrosaldata a maglia larga, comunque atte ad impedire l'accesso del pubblico nella zona pericolosa. In caso di lavori in quota la recinzione sottostante dovrà comprendere una fascia perimetrale di circa due metri oltre la sagoma del trabattello per scongiurare il rischio di caduta di oggetti al di fuori della recinzione.
B. Aree comuni di accesso stazione	
C. Area a destinazione trasportistica	
D. Aree Speciali	Nelle aree frequentate da lavoratori addetti ai servizi primari e secondari di stazione possono essere adottate le modalità di cui ai punti A, B e C precedenti
E. Area Uffici	Nei casi di interventi suddetti gli uffici devono essere interdetti
F. Aree comuni commerciali	Per gli atri, i sottopassi, i cunicoli ed i marciapiedi esterni di stazione valgono le modalità di cui ai punti A, B e C precedenti. Per gli uffici valgono le modalità di cui al punto E precedente.

6.2 SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI PER I LAVORATORI

L'Appaltatore dovrà allestire, nelle immediate vicinanze dei luoghi di lavoro, idonei servizi igienico assistenziali, commisurati alla consistenza delle maestranze addette ai lavori e che soddisfino i seguenti requisiti:

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 32 di 42	

- I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.
- Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro. Gli armadi dovranno essere muniti di 2 scomparti (sporco/pulito).
- La superficie dei locali deve essere tale da consentire una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.
- I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Dovrà essere allestito almeno 1 locale doccia ogni 10 lavoratori impegnati contemporaneamente, tenendo conto dei turni di lavoro prestabiliti e dei possibili interventi non programmati.
- I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti. Dovranno essere allestiti minimo 1 lavabo ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati contemporaneamente, tenendo conto dei turni di lavoro prestabiliti e dei possibili interventi non programmati.
- In caso di utilizzo di bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti. In caso di mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, l'Appaltatore potrà attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in loco ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

Grandi Stazioni S.p.A si riserva, nell'ambito degli accordi contrattuali, di mettere a disposizione dell'Appaltatore eventuali locali disponibili nell'ambito dei complessi immobiliari; in questo, caso, l'Appaltatore dovrà verificarne l'idoneità in relazione alla destinazione ed eventualmente attuare, previa autorizzazione da parte di Grandi Stazioni S.p.A, tutte le modifiche necessarie per rendere i locali idonei all'uso.

6.3 EVENTUALI MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

Le modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali sono analizzate nelle sezioni particolari relative alle singole stazioni.

6.4 ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI

Il Committente si riserva di mettere a disposizione dell'Appaltatore, salvo disponibilità, dei locali da adibire a deposito o magazzino; sarà compito dell'Appaltatore verificare l'idoneità dei suddetti locali per la destinazione d'uso.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 33 di 42

7 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

7.1 Casi in cui è Consentito l'Uso Comune

Le regole che seguono si applicano in tutti i casi in cui è prevista la presenza, anche non contemporanea, di diverse imprese nell'ambito del servizio ambientale.

Ai fini del miglioramento della sicurezza attraverso un'efficiente utilizzazione degli spazi ed un efficace controllo della conformità delle macchine ed attrezzature, sarà consentito l'uso comune esclusivamente nei casi di seguito elencati e con le limitazioni specificate. In ogni caso, l'utilizzo comune di attrezzature dovrà essere autorizzato preventivamente dalla funzione Gestione Esercizio di Grandi Stazioni S.p.A.

Le imprese autorizzate all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva devono in ogni caso rispettare le seguenti regole fondamentali:

- è vietato manomettere in alcun modo gli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva; in particolare, è assolutamente vietato rimuovere, manomettere o rendere inefficienti i dispositivi di protezione collettiva, quali recinzioni, parapetti, dispositivi di protezione contro l'elettrocuzione e simili.
- qualora, per giustificati motivi tecnici, si renda indispensabile rimuovere detti dispositivi, l'autorizzazione alla rimozione deve avvenire solo previo consenso dell'impresa affidataria e del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori, previa verifica delle conseguenze per la sicurezza collettiva e previa adozione di equivalenti misure di protezione sostitutive.
- al termine degli interventi, i dispositivi rimossi devono essere prontamente ripristinati, ove necessario a cura di imprese specializzate (per esempio, ripristino di protezioni elettriche; dell'avvenuto ripristino deve essere data comunicazione al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori.

7.2 Apprestamenti

7.2.1 GABINETTI, LOCALI PER LAVARSI, SPOGLIATOI, REFETTORI; LOCALI DI RICOVERO E DI RIPOSO, CAMERE DI MEDICAZIONE; INFERMERIE

L'uso comune è consentito nei limiti di affollamento previsti dall'impresa affidataria.

7.3 Macchine e Attrezzature

7.3.1 Trabattelli, ponti su cavalletti, ponti sviluppabili semoventi

L'utilizzo comune è assolutamente vietato. È assolutamente vietato il prestito di dette attrezzature fra imprese differenti, a meno che la transazione non sia regolata da contratti di locazione, comodato o simili. In questo caso, l'impresa cedente dovrà fornire all'impresa ricevente tutte le informazioni necessarie per la gestione in sicurezza delle attrezzature, inclusi il manuale di uso e manutenzione, le certificazioni di conformità e attestazioni di collaudo e verifica periodica, ove prescritte.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 34 di 42	

Ciascuna impresa proprietaria o locataria di attrezzature del tipo di che trattasi deve identificare le attrezzature e/o le macchine di propria competenza mediante cartelli riportanti la propria ragione sociale; l'impresa affidataria, nell'ambito delle attività di coordinamento e cooperazione fra i datori di lavoro, dovrà individuare ed allontanare le attrezzature e/o macchine non identificate come sopra specificato.

7.4 Mezzi e Servizi di Protezione Collettiva

7.4.1 SEGNALETICA DI SICUREZZA, AVVISATORI ACUSTICI

L'uso comune è **consentito**. È vietato altresì disporre segnali e avvisi in difformità o in contrasto con quelli stabiliti dall'impresa affidataria.

7.4.2 ATTREZZATURE PER PRIMO SOCCORSO, ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, MEZZI ESTINGUENTI, SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

L'uso comune è esplicitamente previsto nell'ambito del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento. Tale uso dovrà in ogni caso avvenire in accordo con le regole stabilite nel piano di emergenza relativo al Servizio predisposto dall'impresa affidataria, che le imprese esecutrici dovranno condividere ed impegnarsi a rispettare.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 35 di 42

8 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

8.1 Organizzazione della Cooperazione e del Coordinamento

Il Datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà attuare un sistema di coordinamento, cooperazione e reciproca informazione fra le imprese esecutrici, finalizzato prioritariamente alla cooperazione fra i diversi soggetti per l'eliminazione o riduzione dei rischi correlati alle interferenze.

Tale sistema dovrà essere attuato:

- in sede di organizzazione delle attività, ai fini di evitare o ridurre i rischi da interferenze con l'ambiente esterno;
- in sede di programmazione operativa dei lavori, al fine di evitare nei limiti del possibile la compresenza di lavorazioni incompatibili fra loro;
- in sede di organizzazione dei lavori, con specifico riferimento alla individuazione di figure professionali cui affidare il compito di sovrintendere e coordinare l'attività di imprese diverse operanti nelle stesse aree;
- in caso di utilizzo comune di apprestamenti, opere provvisorie, servizi ed attrezzature;
- in sede di definizione delle procedure di emergenza.

Ai fini dell'attuazione del sistema di coordinamento, cooperazione e reciproca informazione fra le imprese esecutrici, il Datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà provvedere – anche attraverso un proprio incaricato di cui fornirà il nominativo alla funzione Gestione Esercizio di Grandi Stazioni S.p.A. – affinché siano attuate le seguenti azioni

- individuazione di uno o più preposti con il compito di sovrintendere e coordinare le attività delle diverse imprese; il nominativo di detti preposti, unitamente ad un riferimento telefonico, dovrà essere comunicato alla funzione Gestione Esercizio di Grandi Stazioni S.p.A.;
- convocazione di riunioni periodiche di coordinamento, con frequenza almeno mensile, finalizzate all'esame dell'andamento dei lavori e del relativo coordinamento. Dette riunioni dovranno essere convocate a cura del Datore di lavoro dell'impresa affidataria presso gli uffici di stazione, con la partecipazione di:
 - o Funzione Gestione Esercizio di Grandi Stazioni S.p.A.;
 - o Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori;
 - o Datori di lavoro di eventuali imprese esecutrici o lavoratori autonomi;
- Convocazione di riunioni di coordinamento straordinarie, con la partecipazione dei medesimi soggetti, in occasione di:
 - o Presa in consegna di nuove aree di lavoro;
 - o Ingresso di nuove imprese esecutrici;
 - o Innovazioni tecnologiche.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 36 di 42

8.2 Gestione dei Piani Operativi di Sicurezza

Premesso che il Piano Operativo di Sicurezza, ai sensi dell'art. 96 comma 2 del D. Lgs. 81/08, costituisce parte sostanziale della valutazione dei rischi da parte del Datore di lavoro delle imprese esecutrici, in ottemperanza all'art. 101 comma 3 del D. Lgs. 81/08, ciascuna impresa subappaltatrice deve trasmettere il proprio Piano Operativo di Sicurezza all'impresa affidataria, la quale, dopo le verifiche di congruità di propria competenza, lo trasmette con lettera di accompagnamento al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori. Quest'ultimo ha 15 giorni di tempo per effettuare le verifiche di propria competenza. Eventuali osservazioni di non conformità del Piano Operativo di Sicurezza interrompono il decorso dei termini summenzionati. In ogni caso, le attività cui si riferisce il Piano Operativo di Sicurezza possono avere inizio solo dopo l'esplicita approvazione dello stesso.

Si riportano di seguito le condizioni necessarie per l'approvazione del Piano Operativo di Sicurezza da parte del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori designato dal Committente:

1. il Piano Operativo di Sicurezza deve essere riferito specificamente ed esclusivamente alle lavorazioni da effettuare nel cantiere. A tale scopo il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere accompagnato da opportune documentazioni grafiche e fotografiche che descrivano i luoghi di lavoro, le caratteristiche principali delle lavorazioni da effettuare, le opere provvisorie da realizzare, il posizionamento delle attrezzature più rilevanti e quanto altro risulti utile a dimostrare la stretta correlazione tra le specifiche lavorazioni da eseguire in cantiere e le misure di sicurezza inserite nel Piano Operativo di Sicurezza;
2. il Piano Operativo di Sicurezza deve essere aggiornato ai sensi di quanto prescritto dal D. Lgs. 81/08. In particolare, il Piano Operativo di Sicurezza dovrà inoltre contenere le modalità di gestione e le misure di sicurezza da attuare in caso di lavoratrici madri, di lavoratori minorenni, di lavoratori atipici nonché le misure da adottare ai fini dell'applicazione del divieto di somministrazione ed assunzione di bevande alcoliche durante il lavoro;
3. il Piano Operativo di Sicurezza deve essere organizzato in capitoli corrispondenti ai contenuti minimi obbligatori prescritti dall'allegato XV al D. Lgs. 81/08. Al fine di consentire un rapido riscontro di detti contenuti, il documento deve essere organizzato in un unico fascicolo saldamente legato, compresi tutti gli allegati, e dotato di un indice che riporti il numero di pagina iniziale di ciascun capitolo;
4. il Piano Operativo di Sicurezza deve essere identificato mediante indicazione del numero di edizione e di revisione; inoltre, ai sensi dell'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 81/08, deve avere data certa;
5. il Piano Operativo di Sicurezza deve essere accompagnato da una dichiarazione, sottoscritta dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, dalla quale risulti che lo stesso ha ricevuto una copia del Piano Operativo di Sicurezza e del Piano di Sicurezza e Coordinamento almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori.

8.3 Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

La consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, di cui all'art. 102 del D. Lgs. 81/2008, dovrà essere organizzata attraverso un incontro collegiale cui parteciperanno:

- i Datori di lavoro delle imprese esecutrici (oppure un loro incaricato debitamente delegato);
- i RSPP;
- i RLS delle singole imprese o i territoriali ove previsti;
- il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.

Durante tale incontro dovranno essere discussi almeno i seguenti argomenti:

- PSC e suoi eventuali aggiornamenti;
- POS delle singole imprese e relativi aggiornamenti;
- interferenze tra le lavorazioni.

L'incontro dovrà essere convocato:

- dopo la trasmissione del presente PSC alle imprese esecutrici;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE	08/10/2010		
		Pagina 37 di 42		

- in occasione di modifiche nelle lavorazioni, materiali, attrezzature e tecnologie applicate, tali da richiedere l'aggiornamento del PSC e/o dei POS delle singole imprese esecutrici.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 38 di 42

9 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO COMUNE DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

9.1 Primo Soccorso

L'attività svolta nel cantiere risulta classificata con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro in base alle statistiche INAIL relative all'anno 2003. Pertanto, ai sensi del Decreto del Ministero della Salute 15 luglio 2003, n. 388 "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni", l'attività stessa può essere classificata di gruppo A ovvero B a seconda che il numero di lavoratori sia inferiore o meno alle 5 unità.

Qualora, appunto in relazione al numero di lavoratori addetti, l'attività sia da classificarsi nel gruppo A, il datore di lavoro, a norma dell'art. 1 comma 2 del citato D.M. 388/2003, informerà l'azienda sanitaria locale competente per territorio e garantirà il raccordo tra il sistema di pronto soccorso interno ed il sistema di emergenza sanitaria di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 27 marzo 1992 e successive modifiche.

Sempre a seconda della classificazione nel gruppo A o B, gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 12, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, dovranno aver frequentato un corso con modalità, tempi e contenuti minimi conformi all'allegato 3 ovvero all'allegato 4 al citato D.M. 388/2003.

In ogni caso, presso il cantiere dovranno essere presenti i seguenti presidi di primo soccorso:

Art. 2.

Organizzazione di pronto soccorso

1. Nelle aziende o unità produttive di gruppo A e di gruppo B, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

a) cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1, che fa parte del presente decreto, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;

b) un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Allegato 1

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

1. Guanti sterili monouso (5 paia).
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0, 9%) da 500 ml (3).
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE	08/10/2010 Pagina 39 di 42		

7. Teli sterili monouso (2).
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
9. Confezione di rete elastica di misura media (1).
10. Confezione di cotone idrofilo (1).
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
13. Un paio di forbici.
14. Lacci emostatici (3).
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
17. Termometro.
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

9.2 Presidi Antincendio – Piano di Emergenza del Servizio

All'interno delle aree e dei locali messi a disposizione dell'Appaltatore devono essere predisposti mezzi di estinzione idonei, in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati. Detti mezzi, costituiti da estintori portatili devono essere dislocati in luoghi facilmente raggiungibili ed individuabili, e, in particolare, presso:

- uffici;
- zone di deposito di materiali e attrezzature, con particolare riguardo ai materiali combustibili o infiammabili eventualmente presenti;

Il numero di estintori dislocati in ciascuno dei luoghi che saranno individuati dovrà essere definito in base al livello di rischio ed al possibile campo di impiego. Indicazioni circa l'ubicazione degli estintori e dei mezzi antincendio devono essere forniti nel Piano Operativo e nel Piano d'Emergenza redatti dall'appaltatore.

I mezzi antincendio dovranno essere indicati da opportuna segnaletica e dovranno essere mantenuti in efficienza e controllati secondo la normativa vigente (almeno una volta ogni sei mesi) da personale esperto.

Il Piano di Emergenza Interno (PEI) del Servizio dovrà essere coordinato con il Piano di Emergenza Generale (PEG) della Stazione, consultabile attraverso la seguente procedura:

a) spedire una e-mail al seguente indirizzo: **sicurezza@grandistazioni.it**, indicando solo come oggetto il nome della stazione di interesse.

b) in risposta perverrà automaticamente una e-mail all'indirizzo da cui è partita la richiesta contenente tutta la documentazione in oggetto.

In ogni caso, il PEI del Servizio dovrà contenere l'indicazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione della lotta agli incendi, primo soccorso ed evacuazione, **effettivamente presenti in stazione**, che dovranno aver frequentato almeno il corso antincendio di tipo "B" (rischio medio" di cui all'allegato XI al DM 10/03/98).

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	Pagina 40 di 42

10 STIMA DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA

10.1 STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Si riporta di seguito il riepilogo dei costi per la sicurezza annuali.

Stazione	COSTI DELLA SICUREZZA		
	ATTIVITÀ ORDINARIE	ATTIVITÀ A RICHIESTA	TOTALI
BAC	€ 50.931,64	€ 7.664,67	€ 58.596,32
BOC	€ 112.558,93	€ 14.528,79	€ 127.087,73
FIS	€ 114.728,64	€ 17.457,97	€ 132.186,61
NAC	€ 262.764,12	€ 38.761,80	€ 301.525,92
PAC	€ 70.312,79	€ 6.849,04	€ 77.161,83
RMT	€ 370.542,00	€ 55.826,39	€ 426.368,39
TOTALI	€ 981.838,13	€ 141.088,66	€ 1.122.926,79

10.2 CRITERI ADOTTATI

I costi della sicurezza sono stati determinati con riferimento all'impiego di manodopera, definendo un costo per la sicurezza orario standard per ciascuna delle attività previste:

- Pulizie
- Gestione rifiuti
- Mantenimento aree a verde
- Sgombero neve
- Allontanamento volatili
- Mantenimento trattamento antigrffiti
- Servizi di logistica

Tale costo per la sicurezza orario standard per tiene conto di:

- dotazione di DPI;
- formazione specifica da somministrare alle varie figure professionali;
- sorveglianza sanitaria;
- dispositivi di protezione collettiva e degli apprestamenti in dotazione alle squadre;
- incidenza oraria del costo degli apprestamenti logistici.

I costi per la sicurezza vengono quindi stimati come prodotto tra detto costo orario standard e numero di ore annuali previste, determinate in base agli importi annuali previsti sulla scorta dei dati storici disponibili.

10.3 DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI STANDARD

I costi orari standard sono stati determinati in modo analitico per le seguenti attività:

- Pulizie

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 41 di 42	

- Gestione rifiuti
- Mantenimento aree a verde
- Sgombero neve
- Allontanamento volatili
- Mantenimento trattamento antigraffiti
- Servizi di logistica

Le voci di costo prese in considerazione sono le seguenti:

- Dispositivi di protezione individuali e collettivi in dotazione;
- Formazione specifica;
- Sorveglianza sanitaria;
- Apprestamenti logistici (spogliatoi, WC, locali di riposo);
- Dotazioni minime di squadra.

Le voci di costo di cui sopra sono state definite in modo analitico per ogni singola attività:

DPI

	PULIZIE	GESTIONE RIFIUTI	MANTENIMENTO AREE A VERDE	SGOMBERO NEVE	ALLONTANAMENTO VOLATILI	TRATTAMENTO ANTIGRAFFITI	SERVIZI LOGISTICI
Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiere							
In PEHD con cuffie in ABS e tampone in poliuretano peso 600 g			x				x
Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopracciliari							
Mascherina morbida ventilata a norma EN 166, classe ottica 1	x					x	
Visiera In policarbonato, avvolgente, classe ottica 1, per elmetto			x				
Dispositivi per la protezione dell'udito, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, costruiti secondo norma UNI EN 352							
Cuffia peso 180 g SNR 27 Db			x				
Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucale							
Facciale filtrante per polveri o particelle non nocive	x	x	x			x	
Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997							
Guanti in neoprene EN 420-388 e 374	x	x	x	x	x	x	x
Guanti dielettrici a norma EN 60903 classe 0 5000 V	x			x			
Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997							
Scarpa bassa di sicurezza EN 345 S1P	x	x	x		x	x	x
Stivale di sicurezza EN 345 S5 con capacità antistatico impermeabile	x			x			
Indumenti per la protezione del corpo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-							

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE GENERALE		08/10/2010	
			Pagina 42 di 42	

1997							
Tuta integrale in cotone con cerniera EN 340	x	x	x	x	x	x	x
Gilet in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 2 2	x	x	x	x	x	x	x
Cappotto impermeabile EN 340-343 3 1	x	x	x	x	x	x	x
Imbracatura di sicurezza a norma UNI EN 361 e 358 ad alta resistenza	x		x		x		
Assorbitore UNI EN 355 con fune e moschettone sistemi ad attacco dorsa	x		x		x		

Formazione

CORSI	Pulizie	Gestione rifiuti	Mantenimento aree a verde	Sgombero neve	Allontanamento volatili	Trattamento antigraffiti	Servizi di logistica
Formazione per lavoratori in ambiente ferroviario	x	x	x	x	x	x	x
Conduttore di carrelli elettrici in stazione	x	x	x	x	x	x	x
Primo soccorso tipo A	x						
Lavori in quota - Accesso e attività lavorativa su alberi			x				

Sorveglianza sanitaria

È stata prevista per tutti i lavoratori la visita medica con periodicità annuale.

Apprestamenti logistici (spogliatoi, WC, locali di riposo)

La stima dei costi per l'apprestamento dei servizi igienico assistenziali provvisori è stata effettuata, a prescindere dall'effettiva possibilità di allestimento degli stessi nell'ambito delle stazioni, a titolo di compensazione delle spese effettivamente sostenute dall'appaltatore per l'erogazione di servizi sostitutivi (fitto di locali, convenzioni stipulate con soggetti esterni, ecc.). È stata presa in considerazione una dotazione di servizi igienico assistenziali unica per ciascuna stazione, costituita da:

- n° 1 box bagni completo di doccia;
- n° 1 box spogliatoi con armadi per complessivi 12 scomparti e arredi vari;
- n° 1 box locale di ricovero con arredi;
- recinzione in rete metallica completa di messa a terra;
- estintori, specialità medicinali e presidi di primo soccorso.

Il relativo costo è stato stimato a compensazione dei costi effettivamente sostenuti dall'appaltatore (fitto di locali, erogazione di servizi) per garantire i servizi igienico assistenziali previsti dalla normativa. Il costo orario così ottenuto è stato ripartito sul totale delle ore per singola stazione.

n° 1 Dotazioni minime di squadra.

È stata prevista la dotazione di:

- recinzioni mobili da utilizzare per la delimitazione delle aree di lavoro ricadenti negli spazi comuni;
- un ponte mobile su ruote, con utilizzo per un tempo pari al 10% dell'orario di lavoro.

10.4 RIFERIMENTO PER I PREZZI APPLICATI

I prezzi utilizzati per la valorizzazione delle voci di costo sopra riportate sono stati desunti, ove possibile, dalla vigente tariffa FS; i costi di utilizzo dei DPI e degli apprestamenti sono stati desunti dal prezzario delle opere pubbliche della regione Campania ed. 2010, che contiene appunto tali voci in termini di costo mensile. I costi delle visite mediche e dei corsi di formazione sono stati dedotti dai listini di primarie aziende del settore.

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 - STAZIONI:
PALERMO C.LE, BARI C.LE, NAPOLI C.LE E P.ZZA GARIBALDI, ROMA TERMINI, FIRENZE S.M. NOVELLA, BOLOGNA CENTRALE
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
SEZIONE PROCEDURE

Il Coordinatore per la Progettazione dei Lavori

ing. Michele Bencivenga



Edizione 1	Rev.	Motivazione della Revisione	Data
	0	Emissione	08/10/2010

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 2 di 26	

PREMESSA	4
1 PROCEDURA PER L'AMMISSIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI SUB AFFIDATARIE E DEI LAVORATORI AUTONOMI	6
1.1 DEFINIZIONI	6
1.2 AMMISSIONE DI IMPRESE SUBAPPALTATRICI	7
1.3 AMMISSIONE DI IMPRESE CON CONTRATTO DI FORNITURA E POSA IN OPERA O NOLEGGIO A CALDO, QUANDO NON RIENTRANO NELLA FATTISPECIE DEL SUBAPPALTO	7
1.4 AMMISSIONE DI LAVORATORI AUTONOMI	8
2 PROCEDURE PER LA GESTIONE DEL PERSONALE	9
2.1 INDIVIDUAZIONE DEI LAVORATORI	9
2.2 UTILIZZO DEI DPI	9
2.3 INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI	9
2.4 IMPIEGO DI LAVORATORI SUBORDINATI	11
2.4.1 Lavoratori Tipici	11
2.4.2 Forme di lavoro atipico ammesse nel settore edile	11
CONTRATTI COLLETTIVI	11
2.4.3 Informazioni da inserire nei POS	12
2.4.4 Sorveglianza sanitaria	13
2.4.5 Informazione/formazione	13
2.5 LAVORO NOTTURNO	13
2.5.1 Definizioni	13
2.5.2 Modalità di gestione	13
2.5.3 Riferimenti Normativi	14
2.6 CONTRASTO ALL'ASSUNZIONE DI ALCOL DURANTE IL LAVORO	14
2.6.1 Definizioni	14
2.6.2 Modalità di Attuazione	14
2.6.3 Riferimenti Normativi	15
2.7 LAVORO DEI MINORI	15
2.7.1 Definizioni	15
2.7.2 Modalità di gestione	15
2.7.3 Riferimenti normativi	16
2.8 TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI	16
2.8.1 Definizioni	16
2.8.2 Modalità di gestione	16
2.8.3 Riferimenti normativi	17
3 PROCEDURA PER LA CONSULTAZIONE DEI RLS	18
3.1 RLS AZIENDALE, TERRITORIALE	18
3.2 PROCEDURA DI CONSULTAZIONE	18

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 3 di 26	

3.3	DISPOSIZIONI PER LA COOPERAZIONE, IL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ E LA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO	18
3.3.1	Procedure	18
4	INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI	20
4.1	PRESCRIZIONI OPERATIVE	20
4.1.1	Lavorazioni incompatibili	20
4.1.2	Programmazione delle misure di sicurezza	20
4.2	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	20
4.2.1	Differimento nel tempo	20
4.2.2	Dislocazione spaziale	20
4.2.3	Opere provvisoriale.....	21
4.3	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	21
5	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	22
5.1	CASI IN CUI È CONSENTITO L'Uso COMUNE.....	22
5.2	APPRESTAMENTI	22
5.2.1	Trabattelli, ponti sviluppabili semoventi.....	22
5.2.2	Gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoi, refettori; locali di ricovero e di riposo, camere di medicazione; infermerie	22
	L'USO COMUNE È CONSENTITO NEI LIMITI DI AFFOLLAMENTO PREVISTI DALL'IMPRESA AFFIDATARIA.....	22
5.3	INFRASTRUTTURE.....	23
5.3.1	Viabilità principale per mezzi meccanici, percorsi pedonali	23
5.3.2	Aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti	23
5.4	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.....	23
5.4.1	Segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici	23
5.4.2	Attrezzature per primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti, servizi di gestione delle emergenze	23
6	MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI	24
6.1	ORGANIZZAZIONE DELLA COOPERAZIONE E DL COORDINAMENTO.....	24
6.2	GESTIONE DEI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA	24
7	ISTRUZIONE PROTEZIONE CANTIERI	26

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 4 di 26	

PREMESSA

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento per il **Servizio Ambientale Integrato** da effettuarsi nelle stazioni ferroviarie appartenenti al Lotto 2 – (**Palermo C.le, Bari C.le, Napoli C.le e P.zza Garibaldi, Roma Termini, Firenze S.M. Novella, Bologna Centrale**), in relazione alla complessità delle opere, è stato articolato nelle seguenti sezioni:

1. Sezione Generale, comprendente, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - identificazione e la descrizione del servizio;
 - individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
 - individuazione, analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione generale del servizio ed alle interferenze con l'ambiente esterno;
 - individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento alle lavorazioni specifiche della stazione ed alle loro interferenze;
 - scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento alle lavorazioni specifiche del servizio;
 - procedure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva da parte di più imprese e lavoratori autonomi;
 - modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
 - organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
2. Sezioni Particolari, correlate ciascuna ad uno specifico complesso immobiliare di una stazione appartenente al lotto di riferimento e comprendenti, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - descrizione sintetica del complesso immobiliare di stazione
 - prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni specifiche della stazione;
 - pianificazione di massima delle attività di pulizie (allegato 2 capitolato tecnico);

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 5 di 26	

- stima dei costi della sicurezza per la singola stazione.
3. Sezione Procedure, che raccoglie le diverse procedure di sicurezza, di carattere sia generale che particolare, previste per dare attuazione alle norme di sicurezza richiamate nelle sezioni Generale e Particolari;
 4. Sezione Prescrizioni per le lavorazioni, che raccoglie le schede descrittive delle singole attività svolte e le misure di prevenzione e protezione previste;
 5. Sezione DPI, che raccoglie le schede descrittive dei DPI prescritti nelle sezioni Generale e Particolari;
 6. Sezione Macchine ed Attrezzature, che raccoglie le schede descrittive delle principali macchine ed attrezzature di cui si prevede l'impiego in cantiere;
 7. Sezione Schede Imprese Esecutrici e Lavoratori Autonomi, contenente le informazioni relative alle singole imprese esecutrici, da implementare nel corso dello sviluppo dei lavori a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 6 di 26	

1 PROCEDURA PER L'AMMISSIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI SUB AFFIDATARIE E DEI LAVORATORI AUTONOMI

1.1 DEFINIZIONI

Impresa esecutrice (D. Lgs. 81/08 e s.m.i., art.89)	Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali
Subappalto (D.lgs n. 163/2006 art. 118)	Contratto con il quale l'appaltatore affida ad un terzo (subappaltatore) l'esecuzione di parte dell'opera oggetto del contratto con la stazione appaltante. Sono assimilati al subappalto, e quindi assoggettati allo stesso regime normativo, i contratti aventi ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. L'affidamento in subappalto deve essere autorizzato dalla stazione appaltante entro il termine di 30 giorni dalla richiesta. Trascorsi detti termini senza che la stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa
Fornitura con posa in opera (D.lgs n. 163/2006 art. 118)	Trasporto, scarico e messa in opera di manufatti o materiali. Rientra nella fattispecie del subappalto se: - l'importo è superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o a 100.000 Euro; - l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subaffidamento. L'affidamento in fornitura con posa in opera, quando non costituisce subappalto, deve essere comunicato alla stazione appaltante
Noleggio a caldo (D.lgs n. 163/2006 art. 118)	Noleggio di attrezzature motorizzate o mezzi d'opera compresa la prestazione dell'operatore. Rientra nella fattispecie del subappalto se: - l'importo è superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o a 100.000 Euro; - l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. Il noleggio a caldo, quando non costituisce subappalto, deve essere comunicato alla stazione appaltante
Lavoratore autonomo (D. Lgs. 81/08 e s.m.i., art.89)	Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 7 di 26	

1.2 AMMISSIONE DI IMPRESE SUBAPPALTATRICI

Le imprese subappaltatrici potranno essere ammesse solo dopo:

1. l'autorizzazione al subappalto da parte del Committente;
2. la verifica dell'idoneità tecnico professionale da parte del Responsabile dei Lavori
3. la verifica positiva del POS da parte del CSE.

A tale fine l'impresa affidataria dovrà seguire la seguente procedura:

Impresa affidataria	Verifica dell'idoneità tecnico professionale del subappaltatore secondo le modalità di cui all'art. 97 ed all'allegato XVII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. L'impresa affidataria deve comunicare al Responsabile dei Lavori il nominativo della persona incaricata della verifica, che deve essere in possesso di adeguata formazione
Impresa affidataria	Richiesta di autorizzazione al subappalto. Alla richiesta deve essere allegata la dichiarazione di avvenuta verifica dell'idoneità tecnico professionale corredata di tutta la documentazione esibita dall'impresa subappaltatrice.
Impresa affidataria	Trasmette al subappaltatore copia del PSC e del proprio POS
Impresa subappaltatrice	Redige il proprio POS in conformità al D. Lgs. 81/08 e s.m.i., al PSC e al POS dell'impresa affidataria
Impresa affidataria	Verifica la congruità del POS dell'impresa subappaltatrice rispetto al proprio POS e lo trasmette al CSE con nota scritta in cui dichiara di aver effettuato la verifica di congruità
CSE	Verifica entro 15 gg dalla ricezione l'idoneità del piano operativo di sicurezza

1.3 AMMISSIONE DI IMPRESE CON CONTRATTO DI FORNITURA E POSA IN OPERA O NOLEGGIO A CALDO, QUANDO NON RIENTRANO NELLA FATTISPECIE DEL SUBAPPALTO

Le imprese con contratto di fornitura e posa in opera o noleggio a caldo, quando non rientrano nella fattispecie del subappalto, potranno essere ammesse solo dopo:

1. la comunicazione al Committente;
2. la verifica dell'idoneità tecnico professionale da parte del Responsabile dei Lavori;
3. la verifica positiva del POS da parte del CSE.

A tale fine deve essere seguita la seguente procedura:

Impresa affidataria	Verifica dell'idoneità tecnico professionale del subappaltatore secondo le modalità di cui all'art. 97 ed all'allegato XVII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. L'impresa affidataria deve comunicare al Responsabile dei Lavori il nominativo della persona incaricata della verifica, che deve essere in possesso di adeguata formazione
Impresa affidataria	Comunicazione al committente almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori e l'affidamento di fornitura e posa in opera o noleggio a caldo Alla comunicazione deve essere allegata la dichiarazione di avvenuta verifica dell'idoneità tecnico professionale corredata di tutta la documentazione esibita dall'impresa subappaltatrice. Inoltre l'impresa affidataria deve attestare che: - l'importo della fornitura e posa in opera o noleggio a caldo non supera il 2% dell'importo totale dei lavori o l'importo di € 100.000,00;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 8 di 26	

	- il costo della manodopera non supera il 50% dell'importo della fornitura e posa in opera o noleggio a caldo, fornendo anche i dati per il riscontro da parte del Committente
Impresa affidataria	Trasmette all'impresa copia del PSC e del proprio POS
Impresa f.p.o. o noleggio a caldo	Redige il proprio POS in conformità al D. Lgs. 81/08 e s.m.i., al PSC e al POS dell'impresa affidataria
Impresa affidataria	Verifica la congruità del POS dell'impresa f.p.o. o noleggio a caldo rispetto al proprio POS e lo trasmette al CSE con nota scritta in cui dichiara di aver effettuato la verifica di congruità
CSE	Verifica entro 15 gg dalla ricezione l'idoneità del piano operativo di sicurezza

1.4 AMMISSIONE DI LAVORATORI AUTONOMI

I lavoratori autonomi potranno essere ammessi solo dopo:

1. la comunicazione al Committente;
2. la verifica positiva dell'idoneità tecnico professionale da parte del Responsabile dei Lavori;
3. l'esplicita accettazione da parte del lavoratore autonomo del PSC e del POS dell'impresa affidataria.

A tale fine deve essere seguita la seguente procedura:

Impresa affidataria	Verifica dell'idoneità tecnico professionale del lavoratore autonomo secondo le modalità di cui all'art. 97 ed all'allegato XVII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. L'impresa affidataria deve comunicare al Responsabile dei Lavori il nominativo della persona incaricata della verifica, che deve essere in possesso di adeguata formazione
Impresa affidataria	Trasmette al Responsabile dei Lavori la dichiarazione di avvenuta verifica dell'idoneità tecnico professionale corredata di tutta la documentazione esibita dal lavoratore autonomo
Impresa affidataria	Trasmette al lavoratore autonomo copia del PSC e del proprio POS, che lo stesso dovrà accettare esplicitamente

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 9 di 26	

2 PROCEDURE PER LA GESTIONE DEL PERSONALE

2.1 INDIVIDUAZIONE DEI LAVORATORI

Tutti i lavoratori presenti dovranno essere facilmente individuabili sia a distanza che in prossimità.

Gli elementi da riconoscere a distanza sono:

- Impresa di appartenenza;
- Eventuale incarico di caposquadra

Gli elementi da riconoscere in prossimità sono:

- Nome e cognome
- Impresa di appartenenza.

Pertanto, tutti i lavoratori presenti dovranno essere dotati di:

- Indumenti da lavoro con indicazione della ragione sociale dell'impresa;
- Tesserini identificativi di cui all'articolo 18, comma 1, lettera u), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, completi di fotografia, generalità del lavoratore, ragione sociale dell'impresa, data di assunzione e, in caso di subappalto, relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'articolo 21, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo deve contenere anche l'indicazione del committente. I tesserini dovranno essere esposti in modo ben visibile e tale da non potere essere smarriti o causare intralcio al lavoro. Si prescrive pertanto che detti tesserini siano inseriti in tasche trasparenti cucite direttamente sugli indumenti da lavoro;
- Casco di protezione di colore bianco per gli operai e blu per i capisquadra, assistenti e tecnici.

I lavoratori sprovvisti di tesserino di riconoscimento saranno immediatamente allontanati.

Tutte le imprese esecutrici dovranno fornire:

- Elenco dei lavoratori impegnati;
- Copia del libro unico del lavoro da cui risultino i nominativi di cui sopra.

2.2 UTILIZZO DEI DPI

Tutti i lavoratori presenti i dovranno utilizzare almeno i seguenti DPI:

- Calzature antinfortunistiche con grado di protezione S2;

L'utilizzo di detti DPI è obbligatorio durante l'intero orario di lavoro indipendentemente dalla mansione e dall'attività svolta al momento. I lavoratori sprovvisti di calzature antinfortunistiche o di casco ovvero i lavoratori che pur essendone provvisti rifiutano di indossarli saranno immediatamente allontanati.

Resta inteso che comunque obbligatorio l'utilizzo di ulteriori DPI per la protezione contro i rischi individuati ed evidenziati nel PSC e nei POS.

2.3 INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione su:

- i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale;
- le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 10 di 26	

- i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori;
- il responsabile del servizio prevenzione e protezione ed il medico competente;
- i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di pronto soccorso, lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

I lavoratori dovranno essere opportunamente informati sui significati dei simboli utilizzati sulle etichette dei prodotti comunemente utilizzati. Ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici dovrà prevedere un programma d'informazione/formazione sulla sicurezza per i propri addetti, con specifico riferimento alle problematiche in oggetto e ai contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Nel programma di formazione dovranno essere analizzati gli argomenti riportati a scopo indicativo nel presente capitolo.

Ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici dovrà fornire alle maestranze, prima dell'inizio delle attività lavorative, indicazioni relative ai contenuti del Piano di Sicurezza e coordinamento e del POS, con particolare riferimento a:

- i rischi specifici del luogo in cui si andrà ad operare;
- i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- le regole di circolazione all'interno delle aree ;
- le zone di sosta autorizzate;
- le zone pericolose (pendenze, sagome di ingombro ristrette, peso limitato, suolo non stabilizzato, ecc.);
- la presenza di altri lavori che nelle immediate vicinanze attendono ad altre lavorazioni;
- la presenza di canalizzazioni, cavi sotterranei o aerei.

Nell'affidamento dei lavori ad imprese subappaltatrici o a lavoratori autonomi, l'Appaltatore dovrà:

- verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese e/o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in subappalto;
- verificare l'avvenuta formazione/informazione del personale
- fornire agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici dell'ambiente in cui dovranno operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate.

Inoltre i datori di lavoro delle imprese dovranno coordinarsi e cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavoratori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione complessiva dell'opera.

Il datore di lavoro avrà cura di distribuire ai lavoratori il materiale informativo relativamente a:

- i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività lavorativa;
- le misure di prevenzione/mitigazione adottate;
- i pericoli connessi all'eventuale utilizzo/presenza di sostanze pericolose;
- i contenuti del PSC e del POS
- le procedure per il pronto soccorso, la lotta antincendio e l'evacuazione dei lavoratori;
- i nominativi del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione e del Medico competente;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 11 di 26	

- i nominativi dei lavoratori incaricati di svolgere azioni di emergenza, pronto soccorso, antincendio ed evacuazione.

La formazione dovrà avvenire in occasione:

- dell'assunzione;
- del trasferimento o cambiamento di mansione;
- dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro e nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

Eventuali punti di particolare pericolo dovranno essere contraddistinti con segnaletica atta a trasmettere messaggi di avvertimento, divieto, prescrizioni, salvataggio.

2.4 IMPIEGO DI LAVORATORI SUBORDINATI

2.4.1 Lavoratori Tipici

Si riporta di seguito la definizione di «lavoratore» di cui all'art. 2 comma 1 lett. b) del D. Lgs. 81/2008:

- persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.

Sono equiparati ai lavoratori come sopra definiti:

- **i soci lavoratori di cooperativa o di società**, anche di fatto, che prestino la loro attività per conto delle società e dell'ente stesso;
- **gli associati in partecipazione** di cui all'articolo 2549, ovvero quei lavoratori che per contratto godono di una partecipazione agli utili dell'impresa o di uno o più commesse dell'impresa stessa;
- **i soggetti beneficiari delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento** di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro;
- **gli allievi degli istituti di istruzione ed universitari e i partecipanti ai corsi di formazione professionale** nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione.

Tutti questi soggetti, in quanto equiparati ai lavoratori dipendenti, sono soggetti allo stesso trattamento normativo, ivi compreso il D. Lgs. 81/2008.

2.4.2 Forme di lavoro atipico ammesse nel settore edile

Si riporta nel seguito un quadro riepilogativo delle responsabilità degli adempimenti al D. Lgs. 81/2008 nei vari casi di lavoro atipico di cui alla legge Biagi, suddivise nei casi di contratti collettivi ed individuali.

Contratti collettivi

LAVORO ATIPICO	FORMA CONTRATTUALE	ADEMPIMENTI D. LGS. 81/2008					
		Sorveglianza sanitaria		Formazione		DPI	
		Generica	Specifica	Generica	Specifica	Generici	Specifici
		Cedente	Ricevente	Cedente	Ricevent e	Cedente	Ricevent e
Somministrazione e di lavoro ¹	I lavoratori, dipendenti da un datore di lavoro CELENTE , svolgono la propria attività nell'interesse nonché sotto la direzione e il controllo del datore di lavoro RICEVENTE						
Distacco	Un datore di lavoro (CELENTE), per soddisfare	Cedente	Cedente	Cedente	Cedente	Cedente	Cedente

¹ Ammesso solo per impiego di manodopera con specializzazione diversa da quella normalmente impiegata nell'impresa.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 12 di 26	

LAVORO ATIPICO	FORMA CONTRATTUALE un proprio interesse, pone temporaneamente uno o più lavoratori a disposizione di altro datore di lavoro (RICEVENTE) per l'esecuzione di una determinata attività lavorativa	ADEMPIMENTI D. LGS. 81/2008				DPI	
		Sorveglianza sanitaria Generica	Formazione Specifica	Generica	Specifica	Generici	Specifici

Contratti individuali

Lavoro intermittente, contratto mediante il quale un lavoratore si pone a disposizione di un datore di lavoro che ne può utilizzare la prestazione con orario di lavoro ripartito (due lavoratori assumono in solido l'adempimento di una unica e identica obbligazione lavorativa) o parziale;

Apprendistato, suddiviso in:

- apprendistato per l'espletamento del diritto-dovere di istruzione e formazione, applicabile a partire dai 15 anni;
- apprendistato professionalizzante, applicabile a soggetti di età compresa tra i 18 e i 29 anni;
- apprendistato per l'acquisizione di un diploma o per percorsi di alta formazione, finalizzato al conseguimento di un titolo di studio di livello secondario o di titoli di studio universitari e della alta formazione, nonché per la specializzazione tecnica superiore di cui all'articolo 69 della legge 17 maggio 1999, n. 144, applicabile a soggetti di età compresa tra i 18 e i 29 anni

Contratto di inserimento, diretto a realizzare, mediante un progetto individuale di adattamento delle competenze professionali del lavoratore a un determinato contesto lavorativo, l'inserimento ovvero il reinserimento nel mercato del lavoro delle seguenti categorie di persone:

- a) soggetti di età compresa tra i diciotto e i ventinove anni;
- b) disoccupati di lunga durata da ventinove fino a trentadue anni;
- c) lavoratori con più di cinquanta anni di età che siano privi di un posto di lavoro;
- d) lavoratori che desiderino riprendere una attività lavorativa e che non abbiano lavorato per almeno due anni;
- e) donne di qualsiasi età residenti in un'area geografica in cui il tasso di occupazione femminile determinato con apposito decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sia inferiore almeno del 20 per cento di quello maschile o in cui il tasso di disoccupazione femminile superi del 10 per cento quello maschile;
- f) persone riconosciute affette, ai sensi della normativa vigente, da un grave handicap fisico, mentale o psichico.

Lavoro a progetto, in cui il lavoratore viene chiamato a partecipare alla realizzazione di uno o più progetti specifici o programmi di lavoro o fasi di esso determinati dal committente e gestiti autonomamente dal collaboratore in funzione del risultato, nel rispetto del coordinamento con la organizzazione del committente e indipendentemente dal tempo impiegato per l'esecuzione della attività;

Lavoro occasionale, di durata complessiva non superiore a trenta giorni nel corso dell'anno solare con lo stesso committente.

In tutti i sopramenzionati casi di contratti individuali, gli adempimenti al D. Lgs. 81/2008 sono a carico del Datore di lavoro, in particolare quando il lavoro viene svolto nei luoghi di lavoro dell'impresa.

2.4.3 Informazioni da inserire nei POS

In conseguenza a quanto sopra riportato, si prescrive che nei POS o nei relativi aggiornamenti siano chiaramente indicate le seguenti informazioni:

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 13 di 26	

- le fasi di lavoro e/o le particolari attività per l'esecuzione delle quali il Datore di lavoro intende avvalersi di lavoro somministrato o di distacco;
- i percorsi formativi individuati per gli eventuali contratti di apprendistato;
- i progetti cui sono destinati i lavoratori a progetto.

2.4.4 Sorveglianza sanitaria

Si ricorda che, a norma dell'art. 41 del D. Lgs. 81/2008, qualunque sia la forma contrattuale del rapporto di lavoro, il Datore di lavoro, dopo l'assunzione del lavoratore ma prima del suo inserimento nella mansione specifica, deve accertarsi, tramite il Medico competente, dell'idoneità sanitaria alla mansione, mediante la cartella sanitaria relativa alle precedenti esperienze lavorative o, in mancanza di questa, mediante visita medica preventiva.

2.4.5 Informazione/formazione

Si ricorda che, a norma dell'art. 36 del D. Lgs. 81/2008, qualunque sia la forma contrattuale del rapporto di lavoro, il Datore di lavoro, dopo l'assunzione del lavoratore ma prima del suo inserimento nella mansione specifica, deve provvedere ad informarlo sui rischi specifici esistenti nei luoghi di lavoro, a formarlo circa la mansione che è chiamato a svolgere e ad addestrarlo circa l'uso delle attrezzature e dei dispositivi di protezione da utilizzare durante il lavoro.

2.5 LAVORO NOTTURNO

2.5.1 Definizioni

- "**periodo notturno**": periodo di almeno sette ore consecutive comprendenti l'intervallo tra la mezzanotte e le cinque del mattino;
- "**lavoratore notturno**":
 - o qualsiasi lavoratore che durante il periodo notturno svolga almeno tre ore del suo tempo di lavoro giornaliero impiegato in modo normale;
 - o qualsiasi lavoratore che svolga durante il periodo notturno almeno una parte del suo orario di lavoro secondo le norme definite dai contratti collettivi di lavoro. In difetto di disciplina collettiva è considerato lavoratore notturno qualsiasi lavoratore che svolga lavoro notturno per un minimo di ottanta giorni lavorativi all'anno; il suddetto limite minimo è riproporzionato in caso di lavoro a tempo parziale;

2.5.2 Modalità di gestione

I POS dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- individuazione delle fasi di lavoro in cui si prevede di ricorrere al lavoro notturno, completa della durata in termini di settimane;
- organizzazione giornaliera e settimanale dell'orario di lavoro notturno, completa con l'indicazione dei periodi di riposo;
- elenco nominativo dei lavoratori notturni, distinto per sesso, età e mansione, con l'ulteriore indicazione dei lavoratori che ne abbiano fatta esplicita richiesta ai sensi dell'art. 3 comma 1 del D. Lgs. 532/99;
- certificati di idoneità sanitaria individuali o dichiarazione collettiva da parte del medico competente, da cui risulti l'assenza di controindicazioni sanitarie al lavoro notturno;
- verbale di consultazione delle RSU o del RLS, da cui risulti fra l'altro anche l'assenza di ulteriori divieti al lavoro notturno, quali:
 - o lavoratrici madri (limitatamente al periodo dalle ore 24 alle ore 6) a partire dalla data dell'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino;
 - o di motivi di esenzione, quali:
 - o lavoratrici madri di un figlio di età inferiore a tre anni o, in alternativa, il lavoratore padre convivente con la stessa;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 14 di 26	

- o la lavoratrice o il lavoratore che sia l'unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore a dodici anni;
- o la lavoratrice o il lavoratore che abbia a proprio carico un soggetto disabile ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104, e successive modificazioni.
- procedure adottate dall'impresa per accertare in corso d'opera l'insorgenza di condizioni di divieto o esenzione dal lavoro notturno;
- nominativi dei preposti addetti alla vigilanza (ai sensi dell'art. 97 del D. Lgs. 81/2008) durante il periodo notturno;
- organizzazione dei servizi igienico assistenziali e del piano di emergenza specifici per il periodo notturno, con indicazione degli addetti alla prevenzione e lotta agli incendi ed al primo soccorso presenti durante tale periodo.

2.5.3 Riferimenti Normativi

Decreto legislativo 26.11.1999, n. 532: Disposizioni in materia di lavoro notturno, a norma dell'articolo 17, comma 2, della legge 5 febbraio 1999, n. 25.

Decreto legislativo 08.04.2003, n. 66: Attuazione delle direttive 93/104/CE e 2000/34/CE concernenti taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro

2.6 CONTRASTO ALL'ASSUNZIONE DI ALCOL DURANTE IL LAVORO

Di seguito si riportano alcune indicazioni - che le imprese esecutrici dovranno adottare nella redazione o aggiornamento dei rispettivi POS – relative al contrasto all'assunzione di alcol durante il lavoro, con particolare riferimento alle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi.

2.6.1 Definizioni

“Bevanda alcolica”: ogni prodotto contenente alcol alimentare con gradazione superiore a 1,2 gradi di alcol;

“bevanda superalcolica”: ogni prodotto contenente alcol alimentare con gradazione superiore al 21% di alcol in volume

2.6.2 Modalità di Attuazione

I POS dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- elenco nominativo dei lavoratori addetti alle seguenti mansioni (se ricorrenti):
 - o addetti alla guida di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida categoria B, C, D, E, e quelli per i quali è richiesto il certificato di formazione professionale per guida di veicoli che trasportano merci pericolose su strada;
 - o addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;
 - o lavoratori addetti ai comparti della edilizia e delle costruzioni e tutte le mansioni che prevedono attività in quota, oltre i due metri di altezza;
 - o ogni altra mansione eventualmente ricorrente, compresa nell'elenco di cui all'allegato I del Provvedimento 16 marzo 2006 della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano.
- riscontro del divieto di assunzione di bevande alcoliche e superalcoliche durante lo svolgimento delle suddette mansioni, che il Datore di lavoro è tenuto ad emanare ai sensi dell'art. 15 comma 1 della legge n. 125 del 30 Marzo 2001, "Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcolcorrelati" e dell'art. 111 comma 8 del D. Lgs. 81/2008;
- attestati di partecipazioni dei lavoratori interessati a specifiche iniziative di informazione e sensibilizzazione organizzate dal Datore di lavoro in ottemperanza agli obblighi di informazione e formazione imposti dal D. Lgs. 81/2008;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 15 di 26	

- procedura concordata con il medico competente ai fini della effettuazione dei controlli alcolimetrici nei luoghi di lavoro (art. 15 comma 2 legge 125/2001) e degli accertamenti clinici per la verifica di assenza di condizioni di alcol-dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

2.6.3 Riferimenti Normativi

Legge n. 125 del 30 marzo 2001, "Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcolcorrelati"

Provvedimento 16 marzo 2006 della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, "Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131. (Repertorio atti n. 2540)"

I POS delle imprese esecutrici dovranno recepire le disposizioni contenute nel presente capitolo, per quanto di loro competenza; il loro corretto recepimento dovrà essere oggetto delle verifiche dei POS effettuate dall'**impresa affidataria** (art. 97 comma 3 lett. b) e dal CEL (art. 92 comma 1 lett. b).

2.7 LAVORO DEI MINORI

Nella redazione o aggiornamento dei rispettivi Piano Operativo di Sicurezza, le imprese esecutrici dovranno adottare misure specifiche relative alle modalità di gestione dei lavoratori minorenni e delle lavoratrici-madri. In ogni caso, indipendentemente dal recepimento o meno delle indicazioni contenute nel presente capitolo, le valutazioni di rischio contenute nei POS delle imprese esecutrici dovranno essere conformi a quanto prescritto dall'art. 28 comma 1 del D. Lgs. 81/2008, anche nel caso in cui, allo stato attuale, l'impresa non faccia ricorso alle suddette tipologie di lavoratori, ma non ne sia escludibile a priori l'impiego.

2.7.1 Definizioni

- **bambino**: il minore che non ha ancora compiuto 15 anni di età o che è ancora soggetto all'obbligo scolastico;
- **adolescente**: il minore di età compresa tra i 15 e i 18 anni di età e che non è più soggetto all'obbligo scolastico;
- **formatore competente**: persona esperta nell'attività lavorativa nonché in materia di prevenzione e di protezione e nel rispetto di tutte le condizioni di sicurezza e di salute previste dalla vigente legislazione, che il datore di lavoro prepone alla sorveglianza dei lavoratori minorenni;

2.7.2 Modalità di gestione

I POS dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- elenco nominativo dei lavoratori minorenni, distinto per sesso, età e mansione, con l'ulteriore indicazione della posizione rispetto agli obblighi scolastici e delle fasi lavorative nelle quali si prevede di impiegargli;
- elenco nominativo dei "formatori competenti" di cui all'art. 6 della legge 17 ottobre 1967, n. 977, come sostituito dall'art. 7 del Decreto legislativo 04.08.1999, n. 345, preposti alla sorveglianza del lavoro dei minorenni;
- estremi delle autorizzazioni della Direzione Provinciale del Lavoro (previo parere dell'Azienda Unità Sanitaria Locale competente per territorio in ordine al rispetto da parte del datore di lavoro richiedente della normativa in materia di igiene e di sicurezza sul lavoro) di cui all'art. 6 della legge 17 ottobre 1967, n. 977, come sostituito dall'art. 7 del Decreto legislativo 04.08.1999, n. 345
- certificati di idoneità sanitaria corredati di dichiarazione del medico competente in merito ai protocolli di sorveglianza applicati al singolo lavoratore minorenne;
- attestati di corsi di formazione e informazione specifici per i lavoratori minorenni, completi di attestazione a firma dei titolari della podestà genitoriale che confermino di avere ricevuto le informazioni di cui all'art. 36 del D. Lgs. 81/2008;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 16 di 26	

Inoltre, le valutazioni di rischio contenute nei POS dovranno fare esplicito riferimento agli ulteriori fattori di rischio correlati all'età giovanile ed alla mancanza di esperienza dei minorenni, quali:

- sviluppo non ancora completo, mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età;
- attrezzature e sistemazione del luogo e del posto di lavoro;
- natura, grado e durata di esposizione agli agenti chimici, biologici e fisici;
- movimentazione manuale dei carichi;
- sistemazione, scelta, utilizzazione e manipolazione delle attrezzature di lavoro, specificatamente di agenti, macchine, apparecchi e strumenti;
- pianificazione dei processi di lavoro e dello svolgimento del lavoro e della loro interazione sull'organizzazione generale del lavoro;
- situazione della formazione e dell'informazione dei minori.

2.7.3 Riferimenti normativi

Decreto legislativo 04.08.1999, n. 345: Attuazione della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

2.8 TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI

Nella redazione o aggiornamento dei rispettivi Piano Operativo di Sicurezza, le imprese esecutrici dovranno adottare misure specifiche relative alle modalità di gestione delle lavoratrici-madri. In ogni caso, indipendentemente dal recepimento o meno delle indicazioni contenute nel presente capitolo, le valutazioni di rischio contenute nei POS delle imprese esecutrici dovranno essere conformi a quanto prescritto dall'art. 28 comma 1 del D. Lgs. 81/2008, anche nel caso in cui, allo stato attuale, l'impresa non faccia ricorso alle suddette tipologie di lavoratori, ma non ne sia escludibile a priori l'impiego.

2.8.1 Definizioni

- lavoratrici **madri**: dipendenti, comprese quelle con contratto di apprendistato, di amministrazioni pubbliche, di privati datori di lavoro nonché le socie lavoratrici di cooperative, durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato.

2.8.2 Modalità di gestione

I POS dovranno contenere almeno le seguenti informazioni:

- elenco nominativo delle lavoratrici, distinto per età e mansione;
- certificati di idoneità sanitaria corredati di dichiarazione del medico competente in merito ai protocolli di sorveglianza applicati al singolo lavoratore minorenne;
- attestati di corsi di formazione e informazione da cui risulti l'avvenuta informazione alle lavoratrici circa le procedure adottate dall'azienda per la tutela della maternità;
- individuazione, fra le attività oggetto del POS, di quelle interdette alle lavoratrici madri ai sensi dell'art. 7 e degli allegati A e B del D. Lgs. 151/2001;
- individuazione, fra le attività oggetto del POS, di quelle che richiedono una valutazione dei rischi specifica per le lavoratrici madri, ai sensi dell'art. 11 e dell'allegato C del D. Lgs. 151/2001;
- procedure adottate dall'impresa per assicurare la tempestiva rilevazione e la corretta gestione dello stato di lavoratrice madre;

Inoltre, le valutazioni di rischio contenute nei POS dovranno fare esplicito riferimento agli specifici fattori di rischio di cui all'art. 11 e dell'allegato C del D. Lgs. 151/2001.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 17 di 26	

2.8.3 Riferimenti normativi

Decreto legislativo 26.03.2001, n. 151: Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53.

I POS delle imprese esecutrici dovranno recepire le disposizioni contenute nel presente capitolo, per quanto di loro competenza; il loro corretto recepimento dovrà essere oggetto delle verifiche dei POS effettuate dall'**impresa affidataria** (art. 97 comma 3 lett. b) e dal CEL (art. 92 comma 1 lett. b).

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 18 di 26	

3 PROCEDURA PER LA CONSULTAZIONE DEI RLS

3.1 RLS AZIENDALE, TERRITORIALE

Ciascuna impresa esecutrice dovrà indicare nel proprio POS i nominativi dei RLS aziendali designati dai lavoratori.

In caso di mancata elezione dei RLS aziendali, il datore di lavoro dovrà indicare nel POS il nominativo del RLS territoriale ed inoltre allegare ricevuta del versamento del contributo al “fondo di sostegno alla piccola e media impresa, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali e alla pariteticità”, istituito presso l'INAIL ai sensi del D. Lgs. 81/08.

3.2 PROCEDURA DI CONSULTAZIONE

I Datori di lavoro dovranno promuovere la consultazione e la partecipazione dei lavoratori nei modi prescritti dal D. Lgs. 81/08 e definiti dagli accordi fra le parti sociali. Tale azione di promozione dovrà espletarsi prioritariamente mediante iniziative di informazione miranti a portare a conoscenza tutti i lavoratori, compresi in particolare quelli provenienti da altri paesi, i diritti di rappresentanza e partecipazione sanciti dalla legge.

La consultazione dovrà essere garantita nelle forme e nei modi previsti dal D. Lgs. 81/08 e dagli accordi interconfederali; in ogni caso dovranno essere attuate le seguenti iniziative:

- riunione periodica di prevenzione e protezione con frequenza almeno annuale;
- consultazione preventiva in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
- consultazione sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
- consultazione in merito all'organizzazione della formazione dei lavoratori;
- i datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori;
- consultazione in merito al Piano di Sicurezza e Coordinamento prima dell'accettazione dello stesso.

3.3 DISPOSIZIONI PER LA COOPERAZIONE, IL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ E LA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO

3.3.1 Procedure

Il Datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà attuare un sistema di coordinamento, cooperazione e reciproca informazione fra le imprese esecutrici, finalizzato prioritariamente alla cooperazione fra i diversi soggetti per l'eliminazione o riduzione dei rischi correlati alle interferenze.

Tale sistema dovrà essere attuato:

- in sede di organizzazione, ai fini di evitare o ridurre i rischi da interferenze con l'ambiente esterno;
- in sede di programmazione operativa dei lavori, al fine di evitare nei limiti del possibile la compresenza di lavorazioni incompatibili fra loro;

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 19 di 26	

- in sede di organizzazione dei lavori, con specifico riferimento alla individuazione di figure professionali cui affidare il compito di sovrintendere e coordinare l'attività di imprese diverse operanti nelle stesse aree;
- in caso di utilizzo comune di apprestamenti, opere provvisori, servizi ed attrezzature;
- in sede di definizione delle procedure di emergenza.

Ai fini dell'attuazione del sistema di coordinamento, cooperazione e reciproca informazione fra le imprese esecutrici, il Datore di lavoro dovrà provvedere – anche attraverso un proprio incaricato di cui fornirà il nominativo al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori, al Responsabile dei Lavori i – affinché siano attuate le seguenti azioni

- individuazione, per ciascuna area di lavoro in cui siano impegnate più imprese subappaltatrici, di un preposto con il compito di sovrintendere e coordinare le attività delle diverse imprese; il nominativo di detti preposti, unitamente ad un riferimento telefonico, dovrà essere comunicato al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori, al Responsabile dei Lavori.
- convocazione di riunioni periodiche di coordinamento, con frequenza settimanale o almeno bimensile, finalizzate all'esame dell'andamento dei lavori e del relativo coordinamento. Dette riunioni dovranno essere convocate a cura del Datore di lavoro presso gli uffici di stazione, con la partecipazione di:
 - o Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori;
 - o Eventuali imprese esecutrici o lavoratori autonomi;
- Convocazione di riunioni di coordinamento straordinarie, con la partecipazione dei medesimi soggetti, in occasione di:
 - o Presa in consegna di nuove aree di lavoro;
 - o Ingresso di nuove imprese esecutrici;
 - o Innovazioni tecnologiche.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 20 di 26	

4 INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

4.1 PRESCRIZIONI OPERATIVE

4.1.1 Lavorazioni incompatibili

Sono individuate le seguenti lavorazioni da considerare generalmente incompatibili con altre attività di natura differente previste nella stessa area , anche se eseguite dalla stessa impresa:

1. installazione di opere provvisoriale necessarie per la messa in sicurezza di particolari zone;
2. in generale tutti i lavori in quota, limitatamente alla zona sottostante l'area di lavoro in quota, in cui potrebbero eventualmente cadere oggetti dall'alto;
3. opere di bonifica da materiali pericolosi;
4. in generale tutte le attività che richiedono l'adozione di DPI di 3° categoria (come definita dal D.Lgs. 475/92), quali autorespiratori, maschere con filtro, ecc, ovvero formazione e/o sorveglianza sanitaria specializzate.

Limitatamente agli interventi da effettuare all'interno di locali di altezza contenuta, è ammessa la compresenza di lavorazioni in altezza e lavorazioni svolte a livello del pavimento, purché intorno all'area dove si effettua la lavorazione in quota sia disponibile una fascia di sicurezza di ampiezza tale da comprendere la zona di probabile caduta di oggetti dall'alto.

4.1.2 Programmazione delle misure di sicurezza

In sede di programmazione e coordinamento dei lavori l'impresa affidataria, per effetto del combinato disposto degli artt. 97 comma 3 lett. a), 95 comma 1 lett. b), g) ed h) e 96 del D. Lgs. 81/08, deve predisporre un piano delle misure di sicurezza da adottare per la risoluzione delle interferenze tra lavorazioni differenti. Detto piano dovrà essere inserito all'interno del Piano Operativo di Sicurezza redatto dall'impresa affidataria, che sua volta dovrà essere comunicato, per quanto di competenza, ai datori di lavoro delle imprese esecutrici.

4.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

In via prioritaria, dovranno essere previste le seguenti misure:

1. differimento temporale delle lavorazioni;
2. dislocazione spaziale delle lavorazioni;
3. opere provvisoriale per la separazione delle lavorazioni interferenti.

4.2.1 Differimento nel tempo

Nel caso di cui al punto 1, il Piano Operativo di Sicurezza dovrà riportare anche l'indicazione dei tempi necessari per eventuali bonifiche ambientali, necessarie per eliminare gli eventuali effetti pericolosi delle lavorazioni precedenti. Ove richiesto dalla vigente normativa, dovrà essere prodotto il certificato di restituibilità degli ambienti da parte dei competenti Organi di vigilanza.

4.2.2 Dislocazione spaziale

Nel caso di cui al punto 2, il Piano Operativo di Sicurezza dovrà specificare:

- a. le distanze di sicurezza da garantire per la mitigazione del rischio da interferenze;
- b. l'obbligo di adozione degli idonei DPI da parte dei lavoratori "disturbati", che possono in linea di massima essere equivalenti a quelli adottati dai lavoratori "disturbanti".

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 21 di 26	

4.2.3 Opere provvisionali

Nel caso di cui al punto 3, il Piano Operativo di Sicurezza dovrà contenere le specifiche tecniche cui devono rispondere le opere provvisionali al fine di garantire la mitigazione degli effetti delle interferenze.

4.3 **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Il ricorso alla protezione dalle interferenze fra lavorazioni differenti mediante DPI deve essere previsto solo nei casi in cui, per giustificati motivi legati all'organizzazione del lavoro, non sia possibile attuare le misure prioritarie descritte in precedenza.

Qualora non sia possibile l'adozione di misure di sicurezza collettive, il Piano Operativo di Sicurezza delle imprese affidatarie dovrà specificare nei singoli casi i DPI che i lavoratori "disturbati" dovranno indossare ad integrazione di quelli relativi alle lavorazioni di propria competenza.

In ogni caso, il ricorso a DPI quali misure sostitutive di quelle collettive non è consentito quando gli stessi DPI risultino di 3° categoria (come definita dal D.Lgs. 475/92), quali autorespiratori, maschere con filtro e simili.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 22 di 26	

5 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

5.1 CASI IN CUI È CONSENTITO L'USO COMUNE

Le regole che seguono si applicano:

1. alle imprese sub affidatarie;
2. alle imprese terze operanti ai sensi di quanto prescritto.
3. Ai fini del miglioramento della sicurezza attraverso un'efficiente utilizzazione degli spazi ed un efficace controllo della conformità delle installazioni, sarà consentito l'uso comune esclusivamente nei casi di seguito elencati e con le limitazioni specificate. In ogni caso, l'utilizzo comune di attrezzature dovrà essere autorizzato preventivamente.

Le imprese autorizzate all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva devono in ogni caso rispettare le seguenti regole fondamentali:

- è vietato manomettere in alcun modo gli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva; in particolare, è assolutamente vietato rimuovere, manomettere o rendere inefficienti i dispositivi di protezione collettiva, quali recinzioni, parapetti, mantovane, dispositivi di protezione contro l'elettrocuzione e simili.
- qualora, per giustificati motivi tecnici, si renda indispensabile rimuovere detti dispositivi, l'autorizzazione alla rimozione deve avvenire solo previo consenso dell'impresa affidataria e del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori, previa verifica delle conseguenze per la sicurezza collettiva e previa adozione di equivalenti misure di protezione sostitutive.
- al termine degli interventi, i dispositivi rimossi devono essere prontamente ripristinati, ove necessario a cura di imprese specializzate (per esempio, ripristino di protezioni elettriche; dell'avvenuto ripristino deve essere data comunicazione al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori.

5.2 APPRESTAMENTI

5.2.1 Trabattelli, ponti sviluppabili semoventi

L'utilizzo comune è assolutamente vietato. È assolutamente vietato il prestito di dette attrezzature fra imprese differenti, a meno che la transazione non sia regolata da contratti di locazione, comodato o simili. In questo caso, l'impresa cedente dovrà fornire all'impresa ricevente tutte le informazioni necessarie per la gestione in sicurezza delle attrezzature, inclusi il manuale di uso e manutenzione, le certificazioni di conformità e attestazioni di collaudo e verifica periodica, ove prescritte.

Ciascuna impresa proprietaria o locataria di attrezzature del tipo di che trattasi deve identificare le attrezzature e/o le macchine di propria competenza mediante cartelli riportanti la propria ragione sociale; l'impresa affidataria, nell'ambito delle attività di coordinamento e cooperazione fra i datori di lavoro, dovrà individuare ed allontanare le attrezzature e/o macchine non identificate come sopra specificato.

5.2.2 Gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoi, refettori; locali di ricovero e di riposo, camere di medicazione; infermerie

L'uso comune è consentito nei limiti di affollamento previsti dall'impresa affidataria.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 23 di 26	

5.3 INFRASTRUTTURE

5.3.1 Viabilità principale per mezzi meccanici, percorsi pedonali

L'uso comune è **consentito** nel rispetto delle regole stabilite dal presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e dai documenti di sicurezza (Piano Operativo di Sicurezza, Piano di Emergenza di stazione) dell'impresa affidataria.

5.3.2 Aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti

L'uso comune è **consentito**. L'impresa affidataria potrà comunque riservare alcune aree all'utilizzo esclusivo da parte di singole imprese. È vietato costituire depositi di materiali, attrezzature e rifiuti al di fuori delle aree appositamente individuate ed attrezzate a cura dell'impresa affidataria.

5.4 MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

5.4.1 Segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici

L'uso comune è **consentito**. È vietato altresì disporre segnali e avvisi in difformità o in contrasto con quelli stabiliti dall'impresa affidataria.

5.4.2 Attrezzature per primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti, servizi di gestione delle emergenze

L'uso comune è esplicitamente previsto nell'ambito del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento. Tale uso dovrà in ogni caso avvenire in accordo con le regole stabilite nel piano di emergenza di stazione, che le imprese esecutrici dovranno condividere ed impegnarsi a rispettare.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 24 di 26	

6 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

6.1 ORGANIZZAZIONE DELLA COOPERAZIONE E DL COORDINAMENTO

Il Datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà attuare un sistema di coordinamento, cooperazione e reciproca informazione fra le imprese esecutrici, finalizzato prioritariamente alla cooperazione fra i diversi soggetti per l'eliminazione o riduzione dei rischi correlati alle interferenze.

Tale sistema dovrà essere attuato:

- in sede di organizzazione delle attività, ai fini di evitare o ridurre i rischi da interferenze con l'ambiente esterno;
- in sede di programmazione operativa dei lavori, al fine di evitare nei limiti del possibile la compresenza di lavorazioni incompatibili fra loro;
- in sede di organizzazione dei lavori, con specifico riferimento alla individuazione di figure professionali cui affidare il compito di sovrintendere e coordinare l'attività di imprese diverse operanti nelle stesse aree;
- in caso di utilizzo comune di apprestamenti, opere provvisorie, servizi ed attrezzature;
- in sede di definizione delle procedure di emergenza.

Ai fini dell'attuazione del sistema di coordinamento, cooperazione e reciproca informazione fra le imprese esecutrici, il Datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà provvedere – anche attraverso un proprio incaricato di cui fornirà il nominativo alla funzione Gestione Esercizio di Grandi Stazioni S.p.A. – affinché siano attuate le seguenti azioni

- individuazione di uno o più preposti con il compito di sovrintendere e coordinare le attività delle diverse imprese; il nominativo di detti preposti, unitamente ad un riferimento telefonico, dovrà essere comunicato alla funzione Gestione Esercizio di Grandi Stazioni S.p.A.;
- convocazione di riunioni periodiche di coordinamento, con frequenza almeno mensile, finalizzate all'esame dell'andamento dei lavori e del relativo coordinamento. Dette riunioni dovranno essere convocate a cura del Datore di lavoro dell'impresa affidataria presso gli uffici di stazione, con la partecipazione di:
 - o Funzione Gestione Esercizio di Grandi Stazioni S.p.A.;
 - o Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori;
 - o Datori di lavoro di eventuali imprese esecutrici o lavoratori autonomi;
- Convocazione di riunioni di coordinamento straordinarie, con la partecipazione dei medesimi soggetti, in occasione di:
 - o Presa in consegna di nuove aree di lavoro;
 - o Ingresso di nuove imprese esecutrici;
 - o Innovazioni tecnologiche.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 25 di 26	

6.2 GESTIONE DEI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA

Premesso che il Piano Operativo di Sicurezza, ai sensi dell'art. 96 comma 2 del D. Lgs. 81/08, costituisce parte sostanziale della valutazione dei rischi da parte del Datore di lavoro delle imprese esecutrici, in ottemperanza all'art. 101 comma 3 del D. Lgs. 81/08, ciascuna impresa subappaltatrice deve trasmettere il proprio Piano Operativo di Sicurezza all'impresa affidataria, la quale, dopo le verifiche di congruità di propria competenza, lo trasmette con lettera di accompagnamento al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori. Quest'ultimo ha 15 giorni di tempo per effettuare le verifiche di propria competenza. Eventuali osservazioni di non conformità del Piano Operativo di Sicurezza interrompono il decorso dei termini summenzionati. In ogni caso, le attività cui si riferisce il Piano Operativo di Sicurezza possono avere inizio solo dopo l'esplicita approvazione dello stesso.

Si riportano di seguito le condizioni necessarie per l'approvazione del Piano Operativo di Sicurezza da parte del sottoscritto Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori:

- 1) il Piano Operativo di Sicurezza deve essere riferito specificamente ed esclusivamente alle lavorazioni da effettuare. A tale scopo il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere accompagnato da opportune documentazioni grafiche e fotografiche che descrivano i luoghi di lavoro, le caratteristiche principali delle lavorazioni da effettuare, le opere provvisorie da realizzare, il posizionamento delle attrezzature più rilevanti e quanto altro risulti utile a dimostrare la stretta correlazione tra le specifiche lavorazioni da eseguire e le misure di sicurezza inserite nel Piano Operativo di Sicurezza;
- 2) il Piano Operativo di Sicurezza deve essere aggiornato ai sensi di quanto prescritto dal D. Lgs. 81/08. In particolare, il Piano Operativo di Sicurezza dovrà inoltre contenere le modalità di gestione e le misure di sicurezza da attuare in caso di lavoratrici madri, di lavoratori minorenni, di lavoratori atipici nonché le misure da adottare ai fini dell'applicazione del divieto di somministrazione ed assunzione di bevande alcoliche durante il lavoro;
- 3) il Piano Operativo di Sicurezza deve essere organizzato in capitoli corrispondenti ai contenuti minimi obbligatori prescritti dall'allegato XV al D. Lgs. 81/08, che si riportano in allegato 5 per maggiore chiarezza. Al fine di consentire un rapido riscontro di detti contenuti, il documento deve essere organizzato in un unico fascicolo saldamente legato, compresi tutti gli allegati, e dotato di un indice che riporti il numero di pagina iniziale di ciascun capitolo;
- 4) il Piano Operativo di Sicurezza deve essere identificato mediante indicazione del numero di edizione e di revisione; inoltre, ai sensi dell'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 81/08, deve avere data certa;
- 5) il Piano Operativo di Sicurezza deve essere accompagnato da una dichiarazione, sottoscritta dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, dalla quale risulti che lo stesso ha ricevuto una copia del Piano Operativo di Sicurezza e del Piano di Sicurezza e Coordinamento almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 – SEZIONE PROCEDURE		08/10/2010	
			Pagina 26 di 26	

7 ISTRUZIONE PROTEZIONE CANTIERI

Si allega la IPC di RFI in vigore alla data di redazione del presente PSC.



ISTRUZIONE

PER LA PROTEZIONE DEI CANTIERI

Edizione 1986

Ristampa 2006

Aggiornata con OS 67/89 - 24/92 - 26/94 - 10/97.
Disp. 38/01 - 42/03 - 38/04 - 46/05 - 84/05 - 87/05 - 21/06 - 29/06 - 41/06

**REGISTRAZIONI DELLE DISPOSIZIONI
CHE HANNO MODIFICATO LE PRESENTI NORME**

	Disposizione	Data di entrata in vigore
1	84/2005	19/12/2005
2	87/2005	18/01/2006
3	41/2006	03/12/2006
4	24/2007	15/06/2007
5	46/2007	01/03/2008
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

INDICE

PARTE I

Art.1. - Linee, stazioni, treni e regimi di esercizio pag.	5
» 2. - Circolazione dei treni	» 12
» 3. - Obblighi comuni del personale in casi di anormalità	» 20
» 4. - Comunicazioni telefoniche	» 28
» 5. - Servizi inerenti all'esercizio affidati al personale	» 33
» 6. - Precauzioni generali da osservare lungo la linea	» 40
» 7. - Precauzioni nell'uso delle torce a fiamma rossa	» 45
» 8. - Precauzioni contro il pericolo di incendi	» 46
» 9. - Accertamento delle infrazioni alle Norme in materia di Polizia, Sicurezza e Regolarità dell'Esercizio delle Ferrovie	» 48

PARTE II

Art.10.- Regimi di esecuzione dei lavori agli effetti della sicurezza	» 51
» 11.- Esecuzione dei lavori in regime di interruzione del binario	» 54
» 12.- Soppresso	» 63
» 13.- Esecuzione dei lavori in regime di liberazione del binario su avvistamento	» 63
» 14.- Norme comuni a tutti i regimi di protezione dei cantieri	» 71
» 15.- Criteri di scelta del regime di protezione in rapporto alle attrezzature e alla composizione dei cantieri	» 77
» 16.- Agenti isolati operanti esclusivamente con mezzi manuali	» 79

» 17.- Esecuzione dei lavori su linee percorse da treni a velocità superiore a 160 Km/ora	» 80
» 18.- Norme di sicurezza riguardanti la condotta dei lavori	» 82

ALLEGATI

All. 1. - Tabella di spegnimento e di accensione dei fanali e delle lanterne per segnalazioni.....	pag. 99
All. 2. - Tabella dei tempi teorici di percorrenza fra stazione precedente e cantiere espressi in minuti primi	» 103
All. 3. - Tabella per il calcolo delle distanze di sicurezza	» 105
All. 4. - Soppresso	» 111
All. 5. - Mod. L.I.E./C.1	» 113
All. 6. - Regolamento di attuazione della legge 25/4/1974, n. 191, sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dalle FS. (D.PR. 1/6/1979, n. 469)	» 115
All. 7. - Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate	» 119
All. 7bis - Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate AC/AV ERTMS/ETCS L2	» 187
All. 8. - Mod. MAN.6.05	» 213
All. 9. - Mod. M.40 M.L	» 215

PARTE 1^a

NOZIONI GENERALI E NORMATIVA COMUNE

Art. 1

LINEE, STAZIONI, TRENI E REGIMI DI ESERCIZIO

1. La circolazione ferroviaria si svolge su linee ad uno o **Linee** più binari.

Sulle linee a **“semplice binario”** la circolazione dei treni avviene nei due sensi sull’unica sede disponibile.

Le linee a **“doppio binario”** sono attrezzate per la circolazione dei treni sul binario di sinistra per ciascun senso di marcia. Detto binario è denominato **“legale”**. Quando eccezionalmente i treni percorrono il binario di destra, si dice che essi viaggiano sul binario **“illegale”**.

Su determinate linee (o tratti di linee) a doppio binario, dotate di speciali attrezzature, possono essere impartite disposizioni particolari, in deroga alle norme comuni, per l’uso promiscuo di ciascun binario nei due sensi di circolazione (**“linee banalizzate”**).

Le linee di cui sopra sono stabilite dall’Unità centrale competente ed indicate nell’Orario di Servizio.

In tali casi le dizioni **“legale”** ed **“illegale”** vengono, rispettivamente, sostituite con **“sinistra”** e **“destra”**.

Sulle linee a doppio binario sono denominati binario pari e binario dispari quelli percorsi rispettivamente da treni pari o dispari; i treni sono contrassegnati in orario con numeri: ai numeri pari corrispondono i treni in una direzione di marcia ed ai numeri dispari quelli nella direzione opposta. Nel caso di confluenza di più linee con differente senso di marcia dei treni pari e dispari, la denominazione è quella riferita ai treni della linea confluyente più importante.

Stazioni

2. Si dicono **“stazioni”** le località di servizio, normalmente delimitate da segnali di protezione, utilizzate per regolare la circolazione dei treni e munite di impianti atti ad effettuarvi le precedenza fra treni nello stesso senso e, sul semplice binario, gli incroci fra treni in senso opposto.

Le stazioni non adibite al servizio pubblico sono anche denominate **“posti di movimento”**.

Nell’ambito delle stazioni si distinguono i binari **“di circolazione”** (di arrivo, partenza o transito dei treni) ed i binari **“secondari”** (non adibiti normalmente al movimento dei treni).

Vengono denominati binari di **“corsa”** i binari di circolazione che costituiscono la diretta prosecuzione delle linee nell’ambito della stazione.

Tali binari, generalmente di più corretto tracciato, sono quelli utilizzati di regola per il transito dei treni senza fermata.

**Posti di
comunicazione**

3. Sono denominate **“posti di comunicazione”** le località di servizio, poste su linee a doppio binario, protette da segnali di blocco, sprovviste di segnali di partenza, e di impianti atti ad effettuarvi precedenza, ma munite di comunicazioni per il passaggio da un binario all’altro.

I posti di comunicazione non telecomandati possono essere impresenziati oppure presenziati dal Dirigente Movimento o da agente di guardia: in quest’ultimo caso la manovra dei deviatori è inibita.

**Posti di blocco
intermedi**

4. Fra due stazioni successive possono esistere posti di servizio, muniti di segnali fissi ed adibiti al distanziamento dei treni che vengono denominati **“posti di blocco intermedi”**.

5. Sono denominate **“bivi, posti di passaggio tra il doppio e semplice binario, attraversamenti”** le località di servizio protette da segnali fissi, situate fuori delle stazioni e munite rispettivamente di impianti di diramazione di due o più linee, di confluenza in binario unico di linee a doppio binario, di intersezioni di più linee. Dette località di servizio, quando non siano esercitate in telecomando, sono presenziate di regola da deviatori.

**Bivi, posti di
passaggio tra il
doppio e sempli-
ce binario,
attraversamenti**

5 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare sistemi per il controllo della marcia dei treni ed il segnalamento in cabina di guida dei rotabili con blocco radio e prive di segnali fissi luminosi (ERTMS/ ETCS L2), per la delimitazione delle stazioni e la protezione dei posti di comunicazione e dei bivi sono utilizzati appositi segnali fissi definiti nel Regolamento sui Segnali.

6. Sono denominate **“fermate”** le località, adibite al servizio pubblico, che, di regola non intervengono nel distanziamento dei treni e non sono utilizzate per effettuarvi incroci, precedenza e manovre.

Fermate

Le fermate possono anche non essere presenziate. Le fermate impresenziate possono essere ubicate anche nell'ambito di una stazione.

7. Sono **“stazioni disabilite”** le stazioni temporaneamente non presenziate da Dirigente Movimento. Durante il periodo di disabilitazione non possono effettuarsi incroci o precedenza di treni.

**Stazioni
disabilite**

8. Sono denominati **“posti intermedi”** le stazioni disabilite, nonché le località di servizio definite ai commi dal 3 al 6, salvo che non vengano presenziate da Dirigente Movimento.

Posti intermedi

Posti di linea

9. Sono denominati **“posti di linea”** i posti fissi per la custodia (1) dei passaggi a livello (esclusi quelli in consegna a stazioni abilitate) e gli altri posti fissi di vigilanza stabiliti dalle Unità periferiche interessate nonché i cantieri di lavoro (2).

Treni

10. Agli effetti della circolazione sulla linea costituisce **“treno”** qualsiasi mezzo di trazione (3) con o senza veicoli, che debba viaggiare da una ad altra località di servizio o che parta da una località per disimpegnare un servizio lungo la linea e faccia ritorno nella località stessa.

La denominazione e la qualità di treno vengono assunte alla partenza dalla località di origine e conservate durante il viaggio, l'arrivo, la sosta e la partenza nei punti intermedi del percorso, fino all'arrivo nella località terminale di esso. Però qualsiasi movimento effettuato durante le soste nelle località di servizio deve considerarsi manovra.

Manovre

11. È denominato **“manovra”** qualsiasi spostamento di mezzi di trazione o di veicoli che si svolge, normalmente, nell'ambito di una località di servizio, eccezione fatta per l'avviamento di un treno che abbia ricevuto l'ordine di partenza e per l'ingresso di un treno in arrivo, fino al punto di normale fermata.

Sono da considerarsi manovre anche i movimenti dei carrelli nelle stazioni.

(1) Si considerano *custoditi* i passaggi a livello il cui esercizio sia effettuato, sul posto o con manovra a distanza di barriere o semibarriere, a cura del Gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale.

(2) Con la denominazione di *cantiere* s'intende un nucleo di lavoro operante per un determinato periodo di tempo sui binari percorsi dai treni e segnalato a distanza dall'apposita tabella “C” oppure “S” stabilita dal Regolamento sui segnali.

(3) Esclusi i carrelli circolanti con le norme di cui all'apposita Istruzione.

12. Per lo scambio di materiale fra stazioni, raccordi ed altri impianti della stessa località o di località diverse, sono di norma impiegati treni con particolari caratteristiche denominati **“tradotte”**. Le tradotte possono circolare con le medesime norme che regolano i treni o in regime di interruzione di servizio per necessità di movimento secondo apposite istruzioni impartite dalle Unità periferiche interessate. **Tradotte**
13. I treni si classificano in ordinari, straordinarie supplementari. **Classificazione dei treni**
14. Sono **“ordinari”** i treni indicati come tali nell’orario di servizio. **Treni ordinari**
- L’orario dei treni ordinari può essere diramato in occasione dell’attivazione dell’orario di servizio o nel corso della sua validità. Sulle linee dove il personale dei treni non interviene nel controllo degli incroci, l’orario dei treni ordinari può essere modificato durante il periodo di validità dell’orario secondo modalità stabilite dall’Unità centrale competente.
- Sono denominati **“periodici”** i treni ordinari che circolano per uno o alcuni giorni, per determinati periodi oppure per l’intera validità dell’orario ma hanno prescritta la soppressione per più di due giorni della settimana, per la maggioranza delle settimane dell’orario. Sulle linee dove il personale dei treni non interviene nel controllo degli incroci, la periodicità dei treni periodici può essere modificata durante il periodo di validità dell’orario secondo modalità stabilite dall’Unità centrale competente.
15. Sono **“straordinari”** quei treni la cui effettuazione ha luogo soltanto quando se ne manifesti il bisogno. Il loro orario può essere compreso nell’Orario di Servizio oppure diramato a parte secondo modalità stabilite dall’Unità centrale competente. Inoltre, devono essere considerati straordinari anche i treni periodici che vengono effettuati in giorni diversi da quelli stabiliti dall’Orario di Servizio. **Treni straordinari**

Sono pure straordinari quei treni che si effettuano senza la preventiva indicazione delle ore di partenza e di arrivo nelle singole località di servizio, **“treni ad orario libero”** (O.L.).

Sulle linee dove il personale dei treni non interviene nel controllo degli incroci, i treni straordinari possono essere resi ordinari periodici secondo modalità stabilite dall'Unità centrale competente.

**Treni
supplementari**

16. I treni **“supplementari”** sono la ripetizione di altri treni (ordinari e straordinari) di cui assumono l'orario, con relativi incroci e precedenza.

Tali treni possono essere messi in circolazione a seguito o, sul doppio binario, anche in precedenza ai treni dei quali sono la ripetizione.

È ammesso un solo treno supplementare in precedenza ad un determinato treno ordinario o straordinario.

I treni supplementari prendono il numero del treno di cui sono la ripetizione, con l'aggiunta della parola **“ante”** se trattasi di supplementare in precedenza o della parola **“bis”, “ter”**, ecc. se trattasi di supplementare a seguito.

**Dirigenza
Movimento**

17. La circolazione dei treni è regolata in ogni stazione da un **“Dirigente Movimento”**.

**Regimi di
circolazione**

18. La circolazione dei treni può essere regolata col regime del blocco telefonico, del blocco radio o del blocco elettrico.

Quest'ultimo può essere manuale, automatico o conta-assi.

**Blocco
telefonico**

19. Sulle linee esercitate col regime del **“blocco telefonico”** ciascuna stazione può licenziare un treno solo dopo aver chiesto ed ottenuto per il treno stesso, mediante appositi dispacci, la **“via libera”**, dalla successiva stazione abilitata.

19 bis. Le linee esercitate con il regime del blocco radio sono prive di segnali fissi luminosi. Tali linee sono suddivise in tratti (sezioni) delimitati da appositi segnali fissi definiti nel Regolamento sui segnali. **Blocco radio**

Il blocco radio garantisce che ciascuna sezione possa essere impegnata da un treno alla volta.

Il blocco radio assicura il distanziamento dei treni per mezzo di informazioni trasmesse via radio a bordo dei treni appositamente attrezzati.

Le norme particolari per l'esercizio con tale sistema sono riportate nell'Istruzione con sistema di blocco radio.

20. Le linee esercitate con il regime del **“blocco elettrico”** sono suddivise in tratti (sezioni di blocco), delimitati da segnali fissi vincolati in modo che ciascuna sezione non possa esser impegnata che da un treno per volta. **Blocco elettrico**

21. Su determinate linee a scarso traffico la circolazione dei treni è regolata, anziché dai singoli dirigenti di stazione, da un **“Dirigente Unico”**. **Sistemi particolari di esercizio delle linee a D.U. e a D.C.**

L'Unità centrale competente può, inoltre, disporre per le linee a scarso traffico l'adozione di altre specifiche norme atte a disciplinare la circolazione dei treni in deroga alle norme comuni.

Su determinate linee a traffico intenso nella regolazione della circolazione dei treni interviene un **“Dirigente Centrale”** per coordinare l'operato dei Dirigenti delle stazioni.

22. In particolari situazioni d'impianto determinate stazioni o tratti di linea possono essere subordinati, agli effetti della circolazione dei treni, ad altre stazioni o a posti di comando centralizzato. **Casi particolari**

In tali casi può essere omesso il presenziamento in loco. Le specifiche norme d'esercizio sono contenute nelle Disposizioni per l'esercizio in telecomando e nelle Istruzioni emanate dall'Unità centrale competente e/o periferiche interessate.

Determinate linee sono munite di attrezzature che consentono il controllo della marcia dei treni. Le norme di esercizio sono contenute in apposite istruzioni emanate dalla Unità centrale competente.

Determinate linee sono munite di attrezzature atte a realizzare sistemi per il controllo della marcia dei treni, il distanziamento ed il segnalamento in cabina di guida dei rotabili (ERTMS/ETCS L2). Con questi sistemi la circolazione dei treni è regolata mediante la concessione di “Autorizzazioni al Movimento” definite nel Regolamento sui Segnali. Tale concessione è vincolata in modo che ciascuna sezione non possa essere impegnata che da un treno per volta.

Nel tratto precedente al punto della linea in cui ha termine una Autorizzazione al Movimento in supervisione completa il sistema impone una velocità limitata. L'estensione del tratto ed il limite di velocità sono stabilite nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2.

Per l'esercizio di tali sistemi debbono essere osservate le specifiche norme contenute nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2 .

Art. 2

CIRCOLAZIONE DEI TRENI

Premessa 1. La presente Istruzione prevede i casi in cui è necessario che il personale sia al corrente dell'andamento della circolazione dei treni.

In tali casi i rapporti con il personale del Movimento devono svolgersi nell'ambito delle norme del Regolamento per la circolazione dei treni che vengono qui riassunte per quanto interessa le attività disciplinate dalla presente Istruzione.

**Conoscenza
della
circolazione** 2. La conoscenza della circolazione dei treni viene desunta dall'Orario di Servizio.

3. L'Orario di Servizio si compone: della Prefazione Generale (PGOS); del Fascicolo Circolazione Linee dell'Unità periferica, composto dalla Parte Generale compartimentale (solo nella versione ad uso del personale di terra) e da più Fascicoli Linee e/o Fascicoli Orario; della Scheda Treno; della Scheda Orario; dell'Orario Grafico e dei Quadri Orario.

4. *Soppresso.*

5. *Soppresso.*

6. *Soppresso.*

7. *Soppresso.*

8. *Soppresso.*

9. *Soppresso.*

10. *Soppresso.*

11. *Soppresso.*

12. In relazione alle esigenze del servizio è ammesso che i treni siano inoltrati in anticipo sul proprio orario.

**Anticipo di
corsa dei treni**

Salvo sulle linee di cui al successivo comma 12 bis, l'anticipo di corsa è attuato d'iniziativa dei macchinisti che, durante la marcia, viaggeranno alla massima velocità consentita.

L'anticipo di corsa è in ogni caso vietato in partenza dalle stazioni in cui il treno interessato debba svolgere servizio viaggiatori, salvo il caso di determinati treni viaggiatori nelle stazioni stabilite dalle Unità periferiche; quest'ultimi treni devono essere contraddistinti nell'Orario di Servizio con l'apposito simbolo riportato a fianco dell'ora di partenza dalla stazione stabilita.

12 bis. Sulle linee indicate nell'Orario di Servizio dove non tutte le stazioni sono munite di segnalamento di partenza, l'anticipo di corsa dei treni è consentito previ accordi fra i dirigenti movimento ed avviso ai posti intermedi.

Su tali linee l'anticipo di corsa è sempre vietato in partenza dalle stazioni in cui il treno interessato debba svolgere servizio viaggiatori o quando non si sia potuto dare preventivo avviso ad una stazione o posto intermedio.

**Rinforzo
in coda
ai treni con
locomotive
a maglia
sganciabile**

13. Su tutte le linee è consentito ubicare in coda ai treni una locomotiva agganciata che sarà attiva sui tratti acclivi e sarà considerata trainante se stessa su gli altri tratti.

Le locomotive di spinta devono viaggiare da stazione a stazione agganciate al treno.

Su determinati tratti di linea, indicati nell'Orario di Servizio, l'unione al veicolo di coda può essere fatta con maglia sganciabile in corsa ed in tal caso la spinta può avere termine in un punto determinato della linea, con ricovero della locomotiva stessa nella stazione precedente.

In questo caso il treno rinforzato deve portare la doppia segnalazione di coda e la locomotiva di spinta deve, di notte, avere accesi a luce bianca anche i fanali anteriori.

Nel tratto compreso fra il punto in cui la locomotiva sganciabile abbandona il treno in linea e la stazione limitrofa precedente nel senso di marcia del treno rinforzato, l'addetto ad un posto di linea, scorrendo un treno con locomotiva in coda, deve prevederne il ritorno immediato.

**Treni
materiali**

14. Per esigenze di servizio connesse alla esecuzione di lavori e per carico e scarico di materiali in linea e nelle stazioni, sono impiegati particolari treni denominati treni materiali (M.L.).

Sui binari interrotti alla normale circolazione i treni materiali ed i carrelli circolano senza intervento dei dirigenti delle stazioni. Questi devono soltanto provvedere ad assicurare l'itinerario per la partenza ed il ricevimento dei treni M.L. e dei carrelli, nonché ad impartire per iscritto all'agente di scorta dei treni M.L. le norme per il rientro in stazione.

Spettano unicamente all'agente di scorta tutte le incombenze relative al licenziamento dei treni M.L. e dei carrelli, previo benessere del dirigente, e alla circolazione in linea.

Spetta inoltre all'agente di scorta accertare che il treno M.L. si trovi nelle condizioni di sicurezza richieste dalle norme comuni dei treni, per quanto riguarda il computo della frenatura nonché le caratteristiche dei veicoli e del loro carico.

La scorta dei treni M.L. è affidata ad agenti dei Lavori od Impianti Elettrici appositamente abilitati. È consentito che la condotta sia effettuata da agenti appositamente abilitati, in sostituzione del personale di Trazione.

L'addetto alla condotta del treno M.L. dovrà comunque osservare la marcia a vista in corrispondenza di tutti i passaggi a livello incontrati.

Sui tratti di lavoro con pendenze superiori al 15%, l'ubicazione della locomotiva del treno M.L. deve essere stabilita dalle Unità periferiche interessate anche in relazione alle contropendenze del tratto stesso, ed indicata nell'Orario di Servizio.

Il dimezzamento dei treni M.L. per facilitare il carico e lo scarico sui tratti di lavoro è di regola vietato, a meno che esista esplicita autorizzazione nell'Orario di Servizio.

Le prescrizioni necessarie per l'inoltro del treno M.L. sul tratto interrotto dovranno essere praticate dall'agente di scorta mediante modulo M.40 M.L. (all. 9).

15. I treni spartineve sono treni straordinari che si effettuano su richiesta dei Lavori quando se ne manifesta la necessità.

**Treni
spartineve**

Detti treni, che debbono essere scortati da agenti dei Lavori, circolano come treni O.L. oppure con le norme previste per i treni materiali sul tratto di lavoro.

Le locomotive che trainano o spingono i carri spartineve sono da considerarsi locomotive isolate e, quindi, possono circolare senza la scorta del capotreno.

Carrelli 16. Con la denominazione di “**carrelli**” si intendono particolari veicoli con o senza motore atti a circolare su binario, utilizzati per esigenze di servizio, circolanti con specifiche modalità formanti oggetto di apposita Istruzione.

Treni con a bordo Alte Personalità 17. L’Unità centrale competente e/o periferiche interessate potranno emanare, all’occorrenza, speciali disposizioni a carattere organizzativo riguardanti i treni viaggianti con a bordo Alte Personalità.

18. *Soppresso.*

19. *Soppresso.*

20. *Soppresso.*

Interruzioni di circolazione ed intervalli d’orario 21. Su una linea a semplice binario, oppure su uno od entrambi i binari di una linea a doppio, la circolazione dei treni può essere interrotta:

a) per disposizione prevista dall’Orario di Servizio (interruzioni programmate in orario ed intervalli d’orario);

b) per disposizione prevista da apposito programma (interruzioni programmate non inserite nell’Orario di Servizio);

c) per cause accidentali (interruzioni accidentali);

d) per necessità di movimento (interruzioni di servizio per motivi diversi da quelli del punto precedente);

e) per necessità tecniche (interruzioni di servizio per determinate esigenze, non programmate).

Le interruzioni *a)* e *b)* sono delimitate dal transito di determinati treni oppure da determinate ore; sulle linee dove non sono in uso i fascicoli orario, dette interruzioni sono delimitate solo da ore. Le interruzioni *e)* sono sempre delimitate da ore, che vengono stabilite con la concessione delle interruzioni stesse.

La richiesta di conferma dell'interruzione da parte dell'agente autorizzato e la relativa concessione da parte del dirigente devono avvenire per iscritto, salvo l'esistenza di particolari attrezzature tecniche in base a norme specifiche emanate dall'Unità centrale competente in relazione ai tipi di impianto.

Salvo i casi successivi, ogni qualvolta la circolazione sia interrotta su un binario, le stazioni e, se presenziati, i bivi devono mantenere esposto sul binario interrotto un segnale di arresto oltre lo scambio estremo dal lato dell'interruzione o, in mancanza dello scambio stesso, a 300 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.

L'esposizione del segnale di arresto non occorre:

— sulle linee a doppio binario, se il binario interrotto è quello illegale;

— in tutti gli altri casi se ci si può avvalere di appositi dispositivi agenti sui segnali di partenza, stabiliti dall'Unità centrale competente.

Nelle stazioni presenziate da solo dirigente, per l'esposizione e la rimozione del segnale di arresto, il dirigente può avvalersi anche di personale non dipendente, purché debitamente istruito dal dirigente medesimo.

Nessun treno può essere inoltrato su un tratto interrotto, fatta eccezione per i treni materiali e per le tradotte, secondo quanto stabilito, rispettivamente, dal comma 14 del presente articolo e dal comma 12 del precedente articolo 1.

Le modalità relative alla concessione ed utilizzazione delle interruzioni programmate nonché quelle per la riattivazione della circolazione sono riportate all'art. 11 Parte II.

22. L'interruzione accidentale si verifica quando, in dipendenza di avvenimenti straordinari, si renda necessario imporre l'arresto della circolazione dei treni su un tratto di linea o su un binario di una linea a doppio.

**Interruzioni
accidentali**

Il personale, che per primo constata o venga a conoscere un fatto anormale su un tratto di linea, deve immediatamente provvedere a proteggere il tratto da interrompere, a norma del Regolamento sui Segnali, dandone quanto prima possibile avviso per iscritto o con fonogramma registrato alla stazione più vicina precisando il luogo, la causa, l'estensione e la presumibile durata dell'interruzione nonché, per le linee a doppio binario, se l'interruzione stessa interessa entrambi i binari o quale dei due.

La ripresa della circolazione, dopo l'interruzione accidentale, deve essere autorizzata per iscritto o con dispaccio alla stazione più vicina precisando anche le modalità della ripresa del servizio (servizio normale su entrambi i binari, servizio su un binario solo nelle linee a doppio, rallentamento, pilotaggio, etc.).

**Circolazione a
binario unico**

23. La circolazione dei treni nei due sensi su un binario di una linea a doppio binario può essere disposta con programma oppure attivata di iniziativa dai dirigenti delle stazioni per fatto accidentale o per necessità di movimento.

Il primo treno circolante nel senso illegale deve portare l'apposito segnale d'identificazione e procedere con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h fischiando ripetutamente nell'impegnare e nel percorrere i tratti di lavori preceduti dalle tabelle "C" oppure "S".

Quanto sopra ad eccezione delle linee banalizzate con velocità massima superiore a 180 Km/h poiché sulle stesse non è prescritta l'esposizione delle tabelle "C" ed "S".

In casi eccezionali, per determinati singoli cantieri di lavoro operanti in particolari situazioni, l'Unità centrale competente può autorizzare le Unità periferiche interessate ad abolire la marcia a vista al primo treno circolante sul binario illegale.

Disposizioni in deroga alle norme del presente comma possono essere impartite dall'Unità centrale competente per determinate linee che siano attrezzate con impianti di segnalamento e di blocco elettrico oppure con blocco radio sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 e prive di segnali fissi luminosi, per la circolazione nei due sensi su uno stesso binario.

24. Un treno partito da una stazione può eccezionalmente retrocedervi in seguito ad autorizzazione di questa, purché il veicolo di coda venga presenziato o preceduto da un agente.

**Retrocessione
treni**

Il Dirigente, prima di ordinare la retrocessione ne darà avviso a tutti i posti di linea.

In caso di impossibilità di avviso a tutti i posti intermedi e di linea o in caso di esistenza di passaggi a livello azionati automaticamente, il Dirigente disporrà che il treno in retrocessione sia fatto precedere a 200 metri da un agente con un segnale di arresto a mano nell'avvicinarsi al posto non avvisato.

25. Su alcune linee sono previsti in orario determinati periodi di sospensione, durante i quali non circolano treni. Le stazioni, i posti intermedi e di linea, sono di regola impresenziati ed i passaggi a livello restano aperti.

**Sospensione
del servizio
sulle linee**

Occorrendo riattivare, eccezionalmente, la circolazione durante il periodo di sospensione, il primo treno sarà preceduto da una locomotiva isolata o da un carrello, allo scopo di richiamare in servizio il personale di stazione, della linea e di vigilanza.

La locomotiva isolata o il carrello dovrà fermare ad ogni stazione nonché in corrispondenza dei posti intermedi e dei posti di linea normalmente presenziati, emettendo ripetuti segnali di richiamo.

Gli addetti ai posti di linea che risiedono sul posto dovranno riprendere servizio non appena vengano a ciò richiamati come sopra indicato.

Art. 3

**OBBLIGHI COMUNI DEL PERSONALE IN
CASO DI ANORMALITÀ**

Generalità 1. Sono comuni a tutto il personale durante il transito o la permanenza in linea i seguenti obblighi:

a) rilevare se esistono sul binario situazioni di pericolo per la libera circolazione dei treni e, se non è possibile eliminarle con intervento diretto, provvedere all'immediato arresto dei treni;

b) segnalare ogni altra anormalità riscontrata al binario, al corpo stradale ed alle opere d'arte che non sia di imminente pericolo alla circolazione dei treni, dandone immediato avviso, a seconda dei casi, ai posti di linea più vicini, al Dirigente del tronco o al Dirigente della più vicina stazione;

c) prestare attenzione all'avvicinarsi dei treni per accertare se la loro corsa è regolare, provvedendo agli interventi necessari per l'arresto qualora vi fossero irregolarità tali da rendere pericolosa l'ulteriore corsa;

d) prestare attenzione ai segnali portati dai treni e regolarsi di conseguenza;

e) fare osservare agli estranei le norme di polizia ferroviaria.

**Interventi
di iniziativa
in casi di
emergenza**

2. Rilevando un qualsiasi ingombro non rimovibile sul binario o comunque una situazione di pericolo per i treni, il personale della linea e di vigilanza è tenuto a provvedere immediatamente di propria iniziativa per l'arresto dei treni attesi con le modalità previste dal Regolamento sui segnali, a meno che, in relazione alla circolazione di fatto, non possa provvedervi più tempestivamente, dandone incarico telefonicamente, premettendo la comunicazione di allarme, ad un altro posto ubicato dal lato del treno atteso.

Se la situazione impone di interrompere la circolazione in entrambi i sensi, se non può provvedere per un senso di marcia alla segnalazione di arresto per tramite di posti collegati telefonicamente o a mezzo di altra persona, provvederà personalmente alla protezione in entrambi i sensi, dandone la precedenza alla provenienza del treno atteso per primo.

3. Qualora per l'arresto dei treni si ricorra all'esposizione del segnale di fermata, la segnalazione si effettua normalmente esponendo al treno interessato alla distanza regolamentare prescritta il segnale a mano di arresto (bandiera rossa di giorno o fanale luce rossa di notte) in modo che questo sia chiaramente percepibile dal personale di macchina del treno interessato. Se trattasi di bandiera, il drappo deve essere ben spiegato e, se trattasi di fanale, il relativo fascio luminoso deve essere diretto verso il treno.

**Segnalazione
di arresto
dei treni**

Per indicare l'imminenza di un pericolo, chi presenta il segnale di fermata deve agitarlo, per meglio richiamare l'attenzione del macchinista.

In difetto di altri mezzi la segnalazione di fermata può essere fatta agitando violentemente qualsiasi oggetto di giorno od anche le sole braccia e qualunque luce di notte.

Il personale che abbia in dotazione torce da segnalazione a fiamma rossa deve farne uso senza altro, sia di giorno che di notte, tutte le volte che, occorrendo provocare l'arresto improvviso di un treno, l'adozione delle normali misure di protezione possa risultare intempestiva.

Nell'uso della torcia si dovrà tenere sempre presente la durata del periodo di accensione della torcia stessa, in modo da assicurare l'efficacia e la tempestività delle relative segnalazioni.

Se non può essere raggiunta tempestivamente la distanza regolamentare dall'ostacolo, chi deve provvedere all'arresto del treno accenderà la torcia di cui eventualmente disponga, non appena veda od oda sopraggiungere il treno stesso, quindi proseguirà incontro ad esso agitando concitatamente i segnali di arresto. In caso di mancanza o deficienza di visibilità la torcia a fiamma rossa dovrà essere accesa al più presto.

Se nell'andare verso il treno incontri un altro agente, potrà cedergli l'incarico di andare ad esporre le segnalazioni di cui sopra consegnandogli i relativi segnali e quindi ritornare verso l'ostacolo per l'adempimento delle ulteriori incombenze di protezione in sito, o, qualora ne sussista la necessità, la protezione nell'altro senso.

Avvenuto l'arresto del treno, chi ne ha ordinato la fermata deve portarsi verso la locomotiva, per fornire al personale di macchina i chiarimenti del caso.

**Arresto
di treni
in particolari
circostanze**

4. Quando durante il transito di un treno un agente in linea riscontri nel treno stesso anomalie, che possono costituire una situazione di pericolo, deve cercare di richiamare l'attenzione del personale del treno in transito provvedendo, a seconda dei mezzi di cui dispone, o ad emettere con la tromba suoni brevi forti e staccati agitando contemporaneamente la bandiera rossa di giorno o il fanale a luce rossa di notte o ad accendere una torcia a fiamma rossa.

Quando non si sia potuto provocare l'arresto del treno in tal modo, dovrà essere provveduto con qualsiasi mezzo disponibile (richiesta telefonica di intervento di posti di servizio successivi o delle stazioni o delle sottostazioni elettriche etc.).

Quando un'agente vede l'alternarsi continuato della manovra di un segnale di protezione di una stazione, deve considerare tale anormale segnalazione come richiamo per l'arresto di un treno già passato dalla stazione stessa e deve subito adoperarsi per fermare il treno di che trattasi.

Quando un agente in linea scorga una torcia a fiamma rossa accesa deve adottare immediatamente gli opportuni provvedimenti per arrestare o far arrestare i treni dirigitisi verso il punto in cui la torcia stessa è stata accesa nonché provvedere per quant'altro occorra in relazione alle specifiche situazioni di fatto che possa rilevare.

Su tutte le linee o tratti di linea attrezzati col blocco elettrico automatico e sulle linee attrezzate col blocco radio, indicate nell'Orario di Servizio, nelle quali secondo quanto stabilito dal Regolamento sui Segnali, il personale addetto alla vigilanza della linea, alla protezione dei cantieri ed alla scorta dei carrelli è dotato di appositi dispositivi portatili per l'occupazione dei circuiti di binario, il personale stesso, appena venuto a conoscenza di un ostacolo o di qualsiasi anormalità che può compromettere la sicurezza della circolazione, deve subito applicare al binario o ai binari interessati, in prossimità dell'ostacolo, il dispositivo di occupazione di cui sopra.

All'applicazione del detto dispositivo che, sulle linee con blocco elettrico automatico provoca la chiusura dei segnali di 1^a categoria ubicati a monte e sulle linee con blocco radio la riduzione o la revoca della autorizzazione al movimento in supervisione completa già concessa ad un treno, si deve provvedere ancora prima di adottare gli altri provvedimenti d'emergenza previsti per tali eventi dalle norme regolamentari.

5. L'adozione di qualsiasi misura di emergenza per l'arresto di un treno come pure l'impiego della torcia a fiamma rossa, nonché l'uso del dispositivo di cortocircuitazione, non esimono dall'obbligo di effettuare la normale segnalazione d'arresto ove ne ricorra la necessità, secondo le norme del Regolamento sui segnali e le modalità precedentemente prescritte.

**Completamento
della segna-
lazione di arresto**

6. Dopo aver provveduto all'arresto dei treni o garantita la protezione dell'ostacolo o del punto pericoloso, l'agente dovrà informare telefonicamente o direttamente le stazioni limitrofe dell'anormalità verificatasi, specificando l'eventuale necessità di intervento di personale o di mezzi per la riattivazione della circolazione.

**Notizie
alle stazioni**

Le stazioni limitrofe dovranno altresì essere informate immediatamente della avvenuta rimozione dell'ostacolo o dell'impedimento e delle condizioni alle quali potrà essere ripresa la circolazione stessa.

Tali notizie dovranno comunque essere sempre fornite a mezzo di dispacci.

**Spezzamento
di un treno
in linea**

7. Nel caso in cui un treno si spezzi in linea per la rottura degli organi di attacco o per altra accidentalità, la seconda parte del treno stesso deve essere fermata con la maggiore prontezza possibile dal personale del treno, mentre la prima parte deve essere lasciata proseguire fino a che non sussista l'assoluta certezza che non possa essere raggiunta dalla seconda.

Chi si avvede dello spezzamento di un treno deve provvedere alla segnalazione di arresto al personale di scorta della seconda parte a condizione che possa farlo, in modo che le segnalazioni stesse non possano essere viste dal personale di scorta e di macchina della prima parte.

Disponendo di apparecchi telefonici nelle vicinanze, lo spezzamento dovrà essere comunicato ai posti di linea e alla stazione successiva nella direzione di corsa del treno; chi riceve avviso dello spezzamento di un treno dovrà porre in opera tutti i mezzi che sono a sua disposizione per arrestare la seconda parte.

Il personale di linea e di vigilanza, salvo diversi accordi col personale del treno spezzato o con la stazione, dovrà proteggere immediatamente i veicoli rimasti in linea come previsto dal Regolamento sui Segnali.

**Veicoli
in fuga**

8. Chi rilevi o venga a conoscenza di fughe accidentali di veicoli in linea deve provvedere ad arrestare i treni od i carrelli che siano eventualmente in circolazione in direzione opposta a quella dei veicoli in fuga, accendendo comunque subito, qualora ne disponga, una torcia a fiamma rossa.

Disponendo di telefoni nelle vicinanze dovrà dare prontamente avviso ai posti di linea e alla stazione successiva nel senso della corsa dei veicoli.

Dovrà inoltre, con ogni mezzo a disposizione, cercare di fermare i veicoli in fuga collocando sulle rotaie qualunque materiale disponibile adatto per un'azione frenante come pietrisco, materie terrose, fascine, attrezzi, ecc.

9. Un treno che si fermi in linea deve essere protetto nei casi previsti dai Regolamenti e dalle Istruzioni di servizio e nel modo prescritto dal Regolamento sui Segnali a cura del personale del treno stesso.

**Treni fermi
in linea**

Se l'arresto di un treno avviene però in prossimità di un posto di linea presenziato, il personale della linea addetto a quel posto dovrà esporre il segnale di arresto a protezione del treno quando ne riceva esplicita richiesta dal capo treno e la protezione possa essere fatta senza allontanarsi dal posto di servizio.

In tal caso il capotreno che ha fatto la richiesta deve farne annotazione sul libretto di servizio del posto di linea.

10. Non riuscendo ad avere notizie di un treno atteso, oltre che ricorrere ad altri mezzi (su strada, ecc.), ci si può avvalere di una locomotiva, di un mezzo di manovra o di un carrello per l'invio in ricognizione del treno stesso.

**Ricognizioni
di linea**

a) Sulle linee a doppio binario, il mezzo in ricognizione deve essere inviato, di norma, sul binario non occupato dal treno atteso. In tale evenienza, il mezzo in ricognizione può essere inoltrato:

— sul binario legale dalla stazione che attende il treno, previa interruzione di servizio per necessità di movimento, in quanto possibile;

— sul binario illegale dalla stazione che ha inviato il treno, solo previa interruzione per necessità di movimento.

In via subordinata, sulle linee a doppio binario il mezzo in ricognizione può essere inviato a seguito del treno atteso.

b) Sulle linee a semplice binario, l'invio del mezzo in ricognizione può avvenire solo a seguito del treno atteso, previ accordi registrati tra le stazioni interessate.

c) Se non trattasi di carrello, dell'invio del mezzo in ricognizione devono essere avvisati i posti intermedi e di linea; lo stesso deve circolare in ogni caso con marcia a vista e segnalazioni acustiche ripetute lungo il percorso, nonché con le ulteriori cautele previste per i treni straordinari in corrispondenza dei posti non preavvisati.

In luogo delle modalità di cui al presente punto c), quando la ricognizione è effettuata con un carrello, devono essere osservate le norme della specifica Istruzione.

**Deficiente
ventilazione
in galleria**

11. Quando la corsa di un treno in galleria divenga lenta o stentata o la respirazione risulti in galleria penosa per deficiente ventilazione devono essere adottati dal personale del treno opportuni provvedimenti cautelativi.

Il personale della linea, di vigilanza e qualunque altro agente od operaio che trovandosi a lavorare o, comunque, a circolare in galleria abbia fondati motivi per considerare pericolose le condizioni di respirabilità all'interno della galleria deve subito uscire all'aperto, tentando con qualunque mezzo abbia a disposizione di far uscire all'aperto chiunque altro si trovi in galleria; dovrà altresì provvedere per l'arresto dei treni che si dirigono verso la galleria, informandone subito con dispaccio la stazione più vicina.

La circolabilità dei treni nella galleria potrà essere ripristinata solo dopo il benessere degli agenti del Servizio Lavori.

**Comporta-
mento in caso
di incidenti**

12. Qualora si verifichino in un punto qualunque della linea, incidenti che abbiano comunque causato danno alle persone o alle cose (svio di rotabili, urti fra treni, investimenti ai passaggi a livello, ecc.) gli agenti della linea che si trovino nelle vicinanze del luogo dell'incidente stesso e la cui presenza sul posto di servizio assegnato non sia assolutamente indispensabile, debbono accorrere sul luogo per prestare i necessari aiuti, l'assistenza e l'eventuale soccorso alle vittime nonché per concorrere attivamente ai provvedimenti di protezione o di ripristino della circolazione.

Negli interventi di cui sopra si deve avere cura di conservare le tracce dell'incidente fino a che la commissione d'inchiesta non abbia terminato i propri rilievi.

13. Qualora in seguito ad uno sinistro ferroviario o per qualsiasi altra causa si rinvenivano lungo la linea dei cadaveri o resti umani, dovrà essere, prima di ogni altra cosa, provveduto a proteggere il punto d'ingombro esponendo la segnalazione di arresto ai treni.

**Rinvenimento
di cadaveri**

Dovranno quindi esser avvertite le stazioni limitrofe per i provvedimenti di competenza, nonché la più vicina stazione di carabinieri o il più vicino posto di polizia ferroviaria procurando altresì, ove il punto d'ingombro fosse difficilmente accessibile per via ordinaria, che il trasporto dei suddetti agenti di polizia possa avvenire a mezzo di carrello a motore o di altro mezzo circolante su rotaie.

I cadaveri ed i resti umani rinvenuti lungo la linea in giacitura tale da interessare la circolazione dei treni potranno essere rimossi prima dell'intervento dell'autorità giudiziaria solo a cura dei funzionari, ufficiali o sottufficiali di pubblica sicurezza, di Polizia ferroviaria o degli ufficiali o sottufficiali dei Carabinieri e del capo della Amministrazione Comunale o di chi ne fa le veci. Uguale facoltà attribuita ai graduati ed agenti di Polizia ferroviaria o ai Carabinieri in servizio di polizia ferroviaria, qualora non sia possibile il tempestivo intervento, in relazione alle necessità dell'esercizio, di una delle autorità più sopra indicate.

14. Il personale della linea e di vigilanza è tenuto a raccogliere scrupolosamente tutti gli oggetti caduti o staccatisi dai treni ed a consegnarli al più presto possibile all'addetto del più vicino posto di linea o al Dirigente del Tronco o al capo della stazione più vicina, ritirandone ricevuta. L'eventuale occultazione di oggetti trovati viene severamente punita.

**Oggetti
rinvenuti**

Art. 4

COMUNICAZIONI TELEFONICHE

Generalità 1. Lungo le linee esistono permanentemente, o possono impiantarsi temporaneamente, telefoni che permettono di comunicare con le attigue stazioni, con gli attigui posti di blocco ed, eventualmente, con altri posti ed uffici, oppure con il Dirigente Unico o con il D.C.O. sulle linee esercitate con tali sistemi.

In apposito quadro, per ogni apparecchio telefonico, vengono riportati il numero del circuito, il nome dei posti chiamabili in esso inseriti e le relative chiamate distintive.

Sulle linee non elettrificate e su quelle elettrificate sulle quali è attivo il sistema di collegamento terra-treno via radio GSM o GSM-R, i posti telefonici in linea sono indicati nell'Orario di Servizio. Sulle rimanenti linee elettrificate, nei tratti allo scoperto, una freccia sui pali di sostegno della linea aerea di contatto indica la direzione del posto telefonico più vicino. Tale freccia indicatrice è riportata sui piedritti delle gallerie delle linee elettrificate, indipendentemente dall'esistenza di sistemi di collegamento terra-treno.

I posti telefonici stessi sono generalmente distinti con l'indicazione della progressiva chilometrica alla quale sono installati (passaggio a livello Km, Casa cantoniera Km....., garitta Km....., etc.).

I posti telefonici di linea sono individuati sul posto dalla lettera "T" dipinta a notevoli dimensioni su apposita tabella, ed, in galleria, da uno speciale fanale permanentemente illuminato, o da pannelli che recano la lettera "T".

Apparecchi telefonici 2. I posti telefonici sono dotati o di apparecchi telefonici comuni o di apparecchi telefonici speciali detti selettivi; detti telefoni possono essere del tipo normale nei posti presenziati, o del tipo in cassa stagna in quelli impresenziati; questi ultimi sono disinseriti quando lo sportello è chiuso e si inseriscono aprendo lo sportello con una normale chiave tripla per carrozze tipo FS/.47/1.

All'interno di ogni apparecchio di linea e nella custodia di quelli portatili è applicata una tabella nella quale sono indicate le operazioni da compiere quando si è chiamati o quando si voglia chiamare uno dei posti corrispondenti, nonché le cautele da usare per ricevere e trasmettere nel modo più chiaro ed efficace le comunicazioni.

Allorché da uno stesso apparecchio si può comunicare con più posti, figurano sulla tabella di cui sopra anche le chiamate distintive corrispondenti a ciascuno dei posti anzidetti.

3. In generale i posti telefonici fissi compresi fra una stazione e quella attigua sono inseriti su uno stesso circuito: perciò prima di chiamare il posto con cui si vuole corrispondere od iniziare la comunicazione, se la chiamata non occorre, si deve lasciare ultimare la comunicazione eventualmente in corso. Per accertare se vi sia una comunicazione in corso basterà portare all'orecchio il ricevitore ed ascoltare.

**Comunicazioni
telefoniche**

Solo in caso di effettiva urgenza è permesso di interrompere una comunicazione in corso. In questo caso l'agente che deve effettuare la comunicazione, prima di chiamare il posto con il quale deve corrispondere, dovrà dire subito la parola **“urgentissimo”**, seguita dalla propria qualifica e dall'indicazione del proprio posto.

4. Con il termine **“dispaccio”**, si intende sempre una comunicazione scritta, firmata, registrata per iscritto e trasmessa secondo le disposizioni del successivo comma 6.

Dispacci

5. Il **“protocollo telefonico”** è costituito da un registro, modulo M. 100/b, che deve essere tenuto accuratamente nel posto di servizio o nell'apposita custodia dal personale che lo ha in consegna.

**Protocollo
telefonico
e sua tenuta**

Prima di mettere in uso un protocollo telefonico l'addetto al posto di linea deve contare i fogli per constatare che il loro numero corrisponda a quello indicato sulla copertina, deve assicurarsi che i fogli stessi siano fra loro cuciti e che esistano le due punzonature, una in prossimità della costola e l'altra in prossimità del bordo superiore, ed apporre la propria firma sulla copertina del protocollo, in segno di effettuata verifica.

Non dovrà essere messo in uso un protocollo telefonico con un numero di fogli differente da quello indicato in copertina oppure privo delle punzonature.

Il protocollo telefonico deve essere usato fino ad esaurimento ed essere consegnato, dopo l'uso, al Dirigente del Tronco o al Capo Zona I.E. che deve conservarlo per la durata di un anno.

Prima di registrare il primo fonogramma di una giornata, l'addetto al posto telefonico deve scrivere sul protocollo la data relativa (giorno, mese ed anno), occupando un rigo del registro.

Non si deve asportare il protocollo telefonico dal posto o dalla custodia, né si deve strappare alcun foglio; perciò occorrendo copia di un dispaccio, esso dovrà essere trascritto a parte.

In caso di errore si deve cancellare la parte errata tirandovi sopra una riga, in modo che sia sempre possibile leggere le parole cancellate.

E' vietato eseguire cancellature con gomma o scolorina, raschiature e simili.

I superiori diretti sono tenuti a controllare che le registrazioni dei dispacci sul protocollo telefonico da parte degli agenti che ne fanno uso siano fatte con esattezza e diligenza.

**Trasmissione
e registrazione
dei dispacci**

6. Per la trasmissione e la registrazione dei dispacci dovranno osservarsi le seguenti norme:

a) da parte di chi deve trasmettere:

— il dispaccio in partenza deve essere registrato sul protocollo prima di iniziare la trasmissione utilizzando le varie colonne del registro come segue;

— nella colonna 3 devono essere riportati il numero progressivo e mensile del protocollo ed un numero saltuario di due cifre da 01 a 99, attribuiti al dispaccio in partenza;

— nella colonna 4 deve essere riportato il testo del dispaccio, nella formulazione prescritta o altrimenti nel modo più chiaro e conciso possibile, che dovrà comprendere, nel-

l'ordine: l'indirizzo, il nominativo del posto trasmittente ed il testo vero e proprio, seguito alla fine dalla firma;

— nella colonna 5 deve essere riportato il numero attribuito dal ricevente al dispaccio, secondo la numerazione del proprio protocollo, a conferma della avvenuta trasmissione (numero di controllo);

— nelle colonne 1 e 2 devono essere riportati rispettivamente le ore ed i minuti di trasmissione del dispaccio;

b) da parte di chi riceve il dispaccio:

— il dispaccio in arrivo deve essere registrato parola per parola, mentre lo si riceve, trascrivendo il testo nella colonna 4;

— nella colonna 5 deve essere successivamente registrato il numero attribuito al dispaccio dal trasmittente;

— nelle colonne 6 e 7 devono essere riportati rispettivamente le ore ed i minuti dell'ora di ricevimento;

— a trasmissione ultimata, il ricevente deve effettuare il collazionamento del dispaccio, ripetendolo per l'intero ed indicando per ultimo al trasmittente il numero che esso è venuto ad assumere nel suo protocollo, unitamente a quello saltuario esistente nella colonna 3, (numero di controllo) secondo le norme di cui al comma 7.

Per la scritturazione dei dispacci dovrà usarsi esclusivamente l'inchiostro o la penna a sfera, senza lasciare righe in bianco.

I numeri dei treni devono essere trasmessi enunciando separatamente le singole cifre che lo compongono (es.: uno, otto, tre, due), e vanno trascritti in cifra e non in lettere (es.: 1832).

7. Per evitare che i numeri di controllo, che si riferiscono ai dispacci telefonici scambiati fra i posti in comunicazione, possano essere conosciuti dal corrispondente prima che avvenga la trasmissione, l'agente interessato dovrà assegnare a ciascun dispaccio, oltre al numero progressivo del protocollo, un numero saltuario di due cifre della serie da 01 a 99, esponendo detti numeri sotto forma di frazione (es.: 01/32).

**Predisposizione
del numero
saltuario**

**Posti di linea
collegati con il
Dirigente Unico
o con il D.C.O.**

8. Sulle linee esercitate con il sistema del Dirigente Unico o con il D.C.O., i posti di linea e le stazioni sono collegati con l'Ufficio del Dirigente Unico o del D.C.O. e corrispondono con lui soltanto a mezzo di telefoni selettivi.

I posti presenziati di linea possono essere chiamati dal Dirigente Unico o dal D.C.O. singolarmente o per gruppi, a seconda del dispositivo di impianto.

Gli apparecchi telefonici in dotazione a detti posti non hanno dispositivi per chiamare il Dirigente Unico, o il D.C.O., essendo questi sempre in ascolto al proprio apparecchio. Volendo fare una comunicazione al Dirigente Unico o D.C.O. basterà attenersi alle istruzioni di cui al comma 10 ed annunciarsi con le norme di cui al comma 3 (es. passaggio a livello Km. 18).

È fatto divieto di valersi del circuito telefonico del Dirigente Unico o del D.C.O. per comunicare direttamente con altri posti di linea o con le stazioni; ogni comunicazione deve sempre avvenire per il tramite del Dirigente Unico o D.C.O.

Al termine di ogni comunicazione telefonica il Dirigente Unico o D.C.O. aggiunge la parola “fine”; il ricevente termina anch'egli con la parola “**fine**” il Dirigente Unico o D.C.O. ripete ancora la parola “**fine**”.

**Comunicazione
di allarme**

9. In caso di gravi eventi della circolazione, l'agente che intenda avere la precedenza assoluta nell'uso del telefono dovrà interrompere la comunicazione eventualmente in corso con la formula “CANTIERE Km (oppure altro posto di linea) URGENTE (qualifica e nominativo dell'addetto)”.

A tale annuncio tutte le comunicazioni in corso dovranno esser immediatamente sospese in modo da consentire all'agente richiedente di effettuare la sua trasmissione.

Inoltre, in situazioni di pericolo, il segnale di allarme può essere diramato, oltre che per telefono, anche con speciali dispositivi di cui possono essere dotate le stazioni, i posti di linea e i treni in base a disposizioni emanate dall'Unità centrale competente.

Il dirigente che percepisca o sia avvisato della trasmissione del segnale di allarme deve sospendere le partenze dei treni e le concessioni di via libera fino a che non abbia ricevuto notizie sull'accaduto.

Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 il segnale di allarme deve essere diramato anche mediante “messaggi di emergenza” definiti nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2.

10. Le modalità per l'uso dei telefoni esistenti lungo le linee ferroviarie e dei telefoni portatili sono fornite di corredo all'apparecchiatura stessa.

Istruzioni per l'uso dell'apparecchio telefonico

11. L'uso del telefono è permesso soltanto al personale ferroviario per motivo del proprio servizio o per altri motivi inerenti alla sicurezza ed alla regolarità della circolazione dei treni; è proibito di lasciare usare il telefono a terzi o di usarlo per qualsiasi comunicazione privata o personale, eccezione fatta per il solo caso di soccorso urgente.

Facoltà di uso del telefono

12. È obbligo assoluto, quando non si è in comunicazione con altro corrispondente di tenere il microtelefono nella posizione di riposo. Gli addetti ai posti nei quali sono impiantati apparecchi telefonici sono tenuti a curarne personalmente la pulizia.

Conservazione e pulizia degli apparecchi

Art. 5

SERVIZI INERENTI ALL'ESERCIZIO AFFIDATI AL PERSONALE

1. Quando in dipendenza di lavori al binario in esercizio o alle opere d'arte o per altre cause si verifichi una temporanea diminuzione della efficienza di un tratto di linea o comunque si renda necessario ridurre le sollecitazioni dinamiche, per motivi precauzionali viene prescritto ai treni di percorrere il tratto stesso con una riduzione di velocità (rallentamento).

Segnali di rallentamento

Il tratto di binario soggetto a un rallentamento che sia stato notificato ai treni, deve essere segnalato sul terreno per ciascun senso di corsa con gli appositi segnali di avviso a distanza preceduti dalle prescritte tavole di orientamento, di inizio e di fine rallentamento stabiliti dal Regolamento sui Segnali.

Per le linee a doppio binario il rallentamento notificato sarà segnalato, per ciascun binario interessato, con tre segnali in entrambi i sensi di circolazione.

Nel caso in cui si renda necessario ordinare un rallentamento improvviso (e quindi non notificato ai treni), deve essere osservato quanto previsto dal Regolamento sui Segnali.

In questo caso, fermato il treno, il macchinista potrà riprendere la marcia attenendosi alle prescrizioni che gli verranno date dall'agente che ha provveduto all'arresto del treno stesso e che pertanto deve presenziare e proteggere il punto interessato fino al momento in cui riceve conferma scritta dalle stazioni attigue abilitate, o dal dirigente della stazione stessa se il rallentamento interessa esclusivamente una stazione, che i treni saranno avvisati del rallentamento.

L'agente che istituisce un rallentamento per necessità improvvisa deve notificare alle stazioni attigue abilitate, o nel caso particolare in cui il rallentamento ricada esclusivamente nell'ambito di una stazione al solo dirigente di detta stazione, l'eventuale mancata posa a terra dei segnali di rallentamento previsti e delle relative tavole di orientamento nonché tutti i dati occorrenti per la notifica ai treni del rallentamento con il prescritto modulo M.3, indicando in particolare per intero (senza frazioni di chilometro) sia la progressiva chilometrica da cui ha inizio il rallentamento sia l'estensione del rallentamento stesso.

La collocazione dei segnali e delle tavole di orientamento sul terreno deve avvenire nel tempo strettamente necessario per la loro posa in opera.

I segnali di rallentamento dovranno collocarsi a distanza di m. 1,70 dalla più vicina rotaia e le luci dovranno essere all'altezza di almeno m. 1,50 sul piano del ferro e comunque in posizione tale da riuscire chiaramente visibili da parte del personale di condotta dei treni.

I segnali di rallentamento notificato andranno esposti dal lato sinistro del binario rispetto alla corsa del treno al quale comandano.

Sulle linee a doppio binario i segnali che comandano ai treni percorrenti il binario illegale o di destra andranno esposti sul lato destro del binario stesso.

I segnali di rallentamento non notificato, tanto nel caso di linea a semplice binario come nel caso di linea a doppio devono essere collocati per entrambi i sensi di corsa dei treni, come previsto agli art. 27 e 31 del R.S.

Quando l'installazione dei segnali di rallentamento risulti difficoltosa per la particolare ristrettezza della sede (come in talune gallerie, trincee o in corrispondenza di qualche opera d'arte o per altro motivo), è consentito ubicare i segnali di formato ridotto purché siano comunque garantite la loro visibilità e la loro efficienza. Le specifiche norme relative alle dimensioni e caratteristiche di tali segnali sono emanate dall'Unità centrale competente.

Non è consentito collocare i segnali di rallentamento in posizione bassa e inclinata, prevedendo, se necessario, anche l'allungamento del tratto soggetto a rallentamento. Si fa eccezione per il segnale di fine rallentamento qualora esistano difficoltà oggettive. Della particolare esposizione dei segnali di formato ridotto deve essere dato avviso scritto ai treni.

Sulle linee a semplice binario si potranno collocare eccezionalmente i segnali di rallentamento a destra del binario se in tale ubicazione possono risultare più facilmente visibili al personale dei treni.

Nell'esposizione dei segnali di rallentamento, si dovrà evitare, per quanto possibile, di collocarli in prossimità dei segnali fissi o comunque in posizione tale da poter generare la possibilità di errata interpretazione da parte del personale dei treni.

**Rallentamenti
su linee con
il B.A.**

2. Sulle linee attrezzate con blocco elettrico automatico con ripetizione continua del segnalamento in macchina, l'ubicazione dei segnali di rallentamento notificato rimane quella stabilita dal Regolamento sui Segnali.

Tuttavia essendo necessario far pervenire mediante il segnalamento in macchina una opportuna indicazione che consenta al personale stesso di abbassare la velocità ad un livello prefissato prima di raggiungere il segnale di avviso di rallentamento, ancor prima di procedere alla esposizione dei segnali di rallentamento deve essere provveduto a degradare il codice di binario a livello non superiore a 180 per una estesa non inferiore a 1350 metri prima del segnale di avviso stesso o del primo di più rallentamenti contigui o ravvicinati, e fino all'ultimo segnale di fine rallentamento. Nel caso di rallentamenti a velocità maggiore di 115 km/h il codice deve essere degradato fino al segnale di avviso del primo rallentamento. Tale esclusione viene operata da terra mediante appositi dispositivi e con le modalità dettagliatamente indicate in specifiche disposizioni.

2 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 i rallentamenti non sono segnalati sul terreno.

Per la posa dei segnali di rallentamento in ingresso ed in uscita da tali linee sono previste specifiche norme contenute nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2 e nelle Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate AC/AV ERTMS/ETCS L2.

Pilotaggio

3. In circostanze particolari può essere prescritta la fermata del treno al punto in cui inizia il tratto soggetto al rallentamento ed il suo proseguimento può essere subordinato al pilotaggio o al nulla osta dell'agente che presenzia il rallentamento.

Il pilotaggio consiste nell'accompagnamento del treno da parte del personale della linea che assume la denominazione di "pilota"; nel caso di rallentamento non preavvisato, il pilota prescriverà al macchinista di marciare a passo d'uomo.

È fatto obbligo al pilota di compilare un cedolino (Mod. L. 249) nella matrice e nel tagliando e di consegnare questo ultimo, a rallentamento effettuato, al personale di macchina.

In caso di inosservanza da parte del personale di macchina, il pilota dovrà trattenere il tagliando ed allegarlo al rapporto che farà al suo superiore per notificare l'accaduto.

4. Il compito dell'accensione e dello spegnimento dei fanali fissi e di quelli di rallentamento, nonché di curarne il funzionamento o rilevare eventuali guasti, deve essere di norma affidato al personale del Servizio Lavori addetto ai posti fissi di linea sempreché sussista la compatibilità tra questo servizio e quello principale del posto stesso. Altrimenti il servizio di accudienza dei fanali dei segnali fissi e di rallentamento deve essere affidato ad appositi incaricati.

**Servizio di
accudienza
segnali**

Il servizio si effettua per i segnali illuminati con fanali a petrolio o con fanali elettrici a pila. Per l'accensione dei fanali a petrolio dovranno essere adottati opportuni accorgimenti allo scopo di evitare che la fiamma provochi la formazione della fuliggine, ostacolando così la piena visibilità della luce dei segnali fissi. In particolare, al momento della accensione, la fiamma dovrà essere opportunamente regolata, affinché l'involucro che la protegge venga riscaldato gradualmente; dopo di che sarà provveduto a dare la massima intensità alla fiamma stessa. Solo allora il fanale verrà innalzato fino alla giusta altezza, accertando che la luce del segnale venga proiettata distintamente.

I fanali dei segnali fissi debbono essere lasciati al loro posto anche quando non è necessaria l'illuminazione. Appena spenti, dovranno essere accuratamente ripuliti i fanali, i riflettori e le lenti ed inoltre si dovranno rifornire ed apparecchiare i lumi in modo che, occorrendo, possano essere subito riadoperati.

Così pure l'agente incaricato di detto servizio deve mantenere costantemente puliti ed in condizioni di regolare funzionamento i fanali applicati agli scambi in sua consegna.

L'espletamento del servizio per i segnali fissi illuminati con lampade elettriche alimentati a pila consiste:

a) nell'accensione e spegnimento dei fanali alle ore stabilite a mezzo degli appositi interruttori di cui sono muniti i segnali;

b) nel mantenere accuratamente puliti i riflettori, le lampade e le lenti dei fanali;

c) nel provvedere al tempestivo ricambio delle pile prima che ne sia esaurita la capacità di illuminazione;

d) nell'assicurarsi del regolare funzionamento dei segnali.

L'agente addetto all'accudienza deve anche curare che le pile di ricambio che gli vengono consegnate siano tenute in luogo asciutto.

**Orario di
accensione e
spegnimento
delle lanterne
a mano
e dei fanali**

5. L'orario di accensione e di spegnimento delle lanterne a mano, nonché dei fanali per le segnalazioni sulla linea, (applicati alle vele fisse di rallentamento o di fermata, ecc.), viene stabilito per i diversi mesi dell'anno da apposita tabella (vedi Allegato 1).

Le ore di spegnimento e di accensione indicate nella tabella stessa corrispondono all'orario medio del levarsi e del tramontare del sole nelle varie regioni.

Fermi restando i limiti di accensione e spegnimento dei fanali e delle lanterne indicati nella tabella è fatto obbligo, al personale che presta servizio sulle linee ove è previsto in orario un periodo giornaliero di sospensione del servizio, di accendere i fanali almeno 15 minuti prima del passaggio del primo treno e di spegnerli 10 minuti dopo il passaggio dell'ultimo sempreché non sia segnalata la circolazione di un treno supplementare o straordinario di cui non si conosca l'orario.

6. *Soppresso.*

**Servizio di
vigilanza degli
scambi in linea**

7. Al personale di linea e di vigilanza può essere affidata, in circostanze particolari, la sorveglianza degli scambi che dai binari di corsa in piena linea immettono in quelli di raccordo, nonché la custodia e manovra dei relativi segnali.

Il servizio di vigilanza degli scambi in piena linea consiste nella effettuazione di controlli, per assicurarsi che nulla si opponga al libero transito dei treni.

A tali effetti deve essere accertata la regolare disposizione del deviatoio per il corretto tracciato e l'integrità delle parti in vista dei meccanismi (aghi, contraghi, cuscinetti, tiranti, fermascambi a chiave ecc.).

Nel caso che riscontri una manomissione o un danneggiamento al deviatoio, l'agente di vigilanza dovrà disporre immediatamente a via impedita i segnali di protezione eventualmente affidatigli e provvedere per la relativa comunicazione alla stazione a mezzo di fonogramma registrato. Se il deviatoio non è protetto dai segnali propri, l'agente deve provvedere all'arresto dei treni nei modi stabiliti dall'art. 3. Qualora il servizio di cui trattasi sia svolto come incarico accessorio da un agente cui sia affidata come incarico principale altra mansione, i controlli di cui sopra devono essere effettuati all'inizio di ogni turno di servizio previsto per l'incarico principale e, sulle linee con sospensione giornaliera del servizio, alla ripresa di esso, almeno dieci minuti prima del transito del primo treno.

Sul registro delle disposizioni di servizio in dotazione al posto saranno indicati gli impianti ed i meccanismi affidati all'agente di vigilanza, nonché le istruzioni di dettaglio relative all'espletamento del servizio stesso oltre che la precisazione del punto in cui deve essere effettuato il presenziamento dei treni.

8. Al personale di linea e di vigilanza presente in stazione può essere richiesto dal dirigente, in relazione a particolari situazioni d'esercizio e compatibilmente con l'espletamento delle proprie mansioni, di provvedere all'accertamento della regolarità della coda del treno dandone conferma al dirigente medesimo.

Art. 6

**PRECAUZIONI GENERALI DA
OSSERVARE LUNGO LA LINEA****Precauzioni
per il transito
lungo la linea**

1. Chi per qualsiasi motivo deve percorrere la linea, deve continuamente osservare le precauzioni richieste per la propria incolumità personale.

A tali effetti, nel percorrere a piedi la linea, ci si deve attenere alle relative norme previste per i Servizi di vigilanza, e cioè:

— all’aperto, transitare sulle banchine (o sentieri pedonali) o, in caso di loro impraticabilità, sul binario in condizioni di assenza di circolazione treni sullo stesso;

— in galleria, sulle linee non banalizzate e su quelle a semplice binario, transitare sulle banchine (o sentieri pedonali), se normalmente percorribili, purché la velocità massima non sia superiore a 160 Km/h e la galleria sia provvista di nicchie almeno ogni 30 metri da entrambi i lati se a doppio binario. Negli altri casi è ammesso transitare sul binario in condizioni di assenza di circolazione treni, ma con riduzione della velocità sull’eventuale binario attiguo a non più di 160 Km/h, se possibile mediante abbattimento codice sulle linee con blocco automatico; sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 la suddetta limitazione di velocità si determina con l’effettuazione del “fuori servizio” del binario da interrompere. Nelle linee a doppio binario, se sussistono le condizioni per il transito sulle banchine (o sentieri pedonali), si deve percorrere la banchina di destra, cioè camminare in senso opposto a quello di circolazione legale dei treni.

Al transito di un treno si deve tenere sempre presente l’eventualità del sopraggiungere di un altro treno che lo incroci e, prima di attraversare ogni binario, si deve guardare la linea nei due sensi.

2. Il personale che circola in prossimità dei binari in esercizio deve, al transito dei treni, ricoverare se stesso e i materiali eventualmente in sua consegna, alla distanza più opportuna per la propria incolumità.

Distanza di sicurezza per il ricovero al passaggio dei treni

Il ricovero deve avvenire pertanto sulle banchine laterali alla linea (e mai nelle intervie di piena linea), nelle intervie di stazioni più ampie come quelle con palificazioni di sostegno della linea di contatto e comunque di larghezza tale che, in relazione alle esigenze di ricovero, consentano di osservare, rispetto ai binari percorsi da veicoli, la opportuna distanza nelle aree preventivamente a ciò destinate in via permanente o temporanea nei piazzali delle stazioni, nella nicchia più vicina nelle gallerie, nelle piazzole o nelle nicchie delle opere d'arte.

3. Il personale che lavora o che circola in prossimità di binari in esercizio deve obbedire prontamente a tutte le segnalazioni che impongono l'allontanamento dal binario od il ricovero.

Obbedienza alle segnalazioni di pericolo

Il personale che si trovi a fare parte di squadre o di cantieri di lavoro, deve, ad ogni segnalazione che imponga l'allontanamento dal binario ed il ricovero, non solo attendere alla propria sicurezza, ma anche, se dal caso e nei limiti delle sue possibilità, richiamare all'obbedienza dell'ordine dato, coloro, fra il personale a lui vicino, che non dessero segno di avere inteso le segnalazioni sopradette.

4. Nel caso che venga percorso un binario temporaneamente fuori esercizio, il personale deve tenere presente che la circolazione normale può essere ripresa improvvisamente e, nelle linee a doppio binario, anche in senso illegale.

Transito durante le interruzioni di circolazione

5. Nel circolare sui piazzali di stazione il personale deve percorrere di norma le piste pedonali esistenti.

Precauzioni nel circolare sui piazzali

Non è consentito circolare, senza un particolare motivo derivante dalle proprie mansioni, fuori dalle piste pedonali.

Nell'attraversare i binari, anche se sgombri, il personale deve guardare in tutte le direzioni, osservando attentamente il movimento di treni e delle manovre; quando debba circolare fuori delle piste od in zone del piazzale sprovviste di piste, dovrà fissare nella propria mente il percorso da seguire per essere al sicuro dai treni, stabilendo gli eventuali luoghi di ricovero fra un tratto e l'altro del percorso.

Il personale che circola nei piazzali, se non è regolarmente protetto, deve evitare di portare sulle spalle carichi che, per peso e dimensione, gli rendano disagiata la guardare in tutte le direzioni.

Nell'attraversare i binari, il personale non deve mai passare davanti a veicoli in movimento, anche quando ritiene di poterlo fare con un buon margine di sicurezza, ad evitare che, per caduta od altro imprevisto, detto margine debba annullarsi, né deve mai passare in coda ad un veicolo o ad un treno fermo senza essersi prima assicurato che questo non retroceda improvvisamente o che non nasconda altri treni in arrivo sui binari adiacenti.

È vietato altresì passare fra due veicoli fermi sullo stesso binario se non sussiste fra di essi una distanza almeno superiore alla lunghezza media di un veicolo. Non si deve passare sotto gli agganci e tanto meno sotto i veicoli, anche se fermi. Chi deve attraversare il binario occupato dal treno, deve servirsi delle garitte dei freni e, in difetto di queste, dovrà girare attorno al treno stesso.

**Precauzioni
particolari per
la circolazione
nelle gallerie
o sulle opere
d'arte**

6. Il percorso lungo le gallerie in esercizio durante la circolazione dei treni deve essere effettuato con la massima cautela rivolgendo una continua attenzione alla possibilità di ricovero al passaggio dei treni stessi.

Quando la galleria debba essere percorsa da un sensibile contingente di personale, questo deve essere suddiviso in gruppi di consistenza proporzionata alle possibilità di ricovero delle nicchie.

Chi percorre una galleria da solo deve essere sempre munito di lanterna; nel caso di gruppi che percorrano contemporaneamente una galleria, le lanterne debbono essere in numero sufficiente per la completa illuminazione del percorso e comunque in numero tale da assicurare la dotazione in ragione di almeno una per ogni gruppo che si deve ricoverare nella stessa nicchia.

Quando si usino lampade ad acetilene, queste debbono essere accese fuori della galleria e mantenute accese, anche se non servono, per tutto il periodo della permanenza in galleria o sino all'esaurimento.

Il personale che percorre una galleria in esercizio deve ricoverarsi nella nicchia più vicina non appena sia avvertito dell'avvicinarsi di un treno, orientandosi nei tratti prossimi agli imbocchi per mezzo delle apposite strisce di individuazione.

Quando un agente che percorre una galleria sia sorpreso dall'arrivo del treno in zona priva di ricovero, deve prontamente gettarsi a terra lungo il piedritto, con il capo rivolto verso il treno, raccogliendo e stringendo intorno al corpo gli indumenti e restare in tale posizione sino a che tutto il treno non sia transitato.

Per il transito del personale sulle opere d'arte valgono, in quanto applicabili ed assimilabili le prescrizioni precedenti. In particolare, sulle opere d'arte, ove non esistano ricoveri di sufficiente capienza per tutto il personale che deve transitare, questo deve essere suddiviso in gruppi di consistenza adeguata alla possibilità di ricovero esistenti, e ciascun gruppo potrà iniziare il percorso soltanto dopo che quello che lo precede l'avrà terminato.

Se l'opera d'arte non offre possibilità di ricovero, il personale deve regolare la propria marcia in modo da non farsi sorprendere dal treno informandosi preventivamente, se del caso, sull'andamento della circolazione.

7. Durante la permanenza del treno materiali nel tratto di lavoro è vietato al personale di salire treni materiali sui veicoli e di discenderne o di passare dall'uno all'altro di una medesima colonna e di effettuare il carico dei materiali mentre i veicoli stessi sono in movimento.

Precauzioni da osservare con i treni materiali

È pure vietato di camminare in mezzo ai binari dinanzi alle colonne di carri in movimento invece che lateralmente ed a debita distanza; di introdursi fra due veicoli quando siano in movimento per agganciarli o sganciarli od anche per tendere o allentare i loro organi di attacco ed inoltre di collocarsi per la spinta dei carri, nelle manovre a braccia, in mezzo a due veicoli e di appoggiarsi ai respingenti anteriori dei veicoli in movimento.

È altresì vietato di stare in piedi sui carri di un treno materiali o seduti sulle sponde e di muoversi dal proprio posto o di aggrapparsi e sostenersi sui respingenti quando il treno è in moto.

**Precauzioni
particolari per
le linee
elettrificate**

8. Sulle linee elettrificate tutti i conduttori, i componenti elettrici e gli isolatori sono da considerare permanentemente sotto tensione. Il loro contatto, anche se indiretto, è causa di gravi infortuni o di morte.

Pertanto, è vietato venire a contatto e più in generale avvicinarsi oltre la prescritta distanza di sicurezza (metri uno per tensioni fino a 25 KV) ai conduttori e componenti in tensione anche se in bando o comunque in posizione diversa da quella di posa.

La massima cautela dovrà essere usata anche nelle attività svolte al disotto di linee aeree che comportano la movimentazione di attrezzi, materiali ed apparecchiature, pur se realizzati con materiali isolanti, di dimensioni non adeguate agli spazi disponibili.

Una persona, anche se infortunata, a contatto con conduttori o parti in tensione, non potrà essere di norma raggiunta o avvicinata. Le operazioni di soccorso potranno essere effettuate soltanto dopo aver provveduto alla disalimentazione ed alla messa a terra dei conduttori o parti in tensione. Tale disalimentazione dovrà essere richiesta direttamente al DOTE, anche in forma verbale, da qualsiasi agente presente in loco (che successivamente provvederà a regolarizzarne l'avvenuta conferma). Il successivo collegamento a terra dovrà essere effettuato utilizzando gli appositi fioretti da collegare nell'ordine alla rotaia ed ai conduttori.

Art. 7

**PRECAUZIONI NELL'USO
DELLE TORCE A FIAMMA ROSSA**

1. *Soppresso.*

2. Le torce da segnalamento a fiamma rossa sono costituite da una miscela atta a produrre una fiamma di forte intensità luminosa e con una caratteristica colorazione rossa.

**Torce a
fiamma rossa**

L'accensione della torcia viene effettuata azionando a mano un percussore mediante il tiro di una apposita cordicella. In caso di mancato funzionamento si ricorre al dispositivo complementare di accensione, seguendo le istruzioni riportate sulla torcia stessa.

Le torce sono contenute in astucci di plastica a perfetta tenuta stagna e di buona resistenza e garantiscono la protezione del materiale dagli agenti esterni, consentendo altresì di conservare per un certo tempo le torce stesse anche in ambienti relativamente umidi.

La durata della combustione è di circa 10 minuti e la fiamma sprigionata è avvistabile anche di giorno ad una distanza di circa 1 chilometro.

Per quanto riguarda la conservazione delle torce sono da osservare opportune cautele specialmente per quanto riguarda la formazione di depositi per le scorte che dovranno essere fatti in luoghi asciutti, lontano da infiammabili o da liquidi corrosivi, con divieto di avvicinarsi ad essi con sigarette accese o altre sorgenti di fiamma.

È fatto obbligo di riferire ai propri superiori le eventuali anomalie che dovessero verificarsi nell'impiego e nel maneggio delle torce, ancorché esse non abbiano dato luogo ad inconvenienti.

La validità delle torce di segnalamento a fiamma rossa è fissata in 5 anni e deve essere conteggiata a partire dal 1° gennaio dell'anno successivo a quello di fabbricazione indicato sull'astuccio.

Art. 8

PRECAUZIONI CONTRO IL PERICOLO DI INCENDI

Generalità

1. Il personale della linea deve sempre e in particolare nell'espletamento delle mansioni di vigilanza porre la necessaria attenzione ed eseguire gli opportuni controlli per evitare che possano manifestarsi o propagarsi incendi nella proprietà ferroviaria o nelle sue adiacenze. Ciò soprattutto nelle linee a trazione termica, nelle quali col passaggio dei treni potrebbero essersi creati pericoli di eventuali incendi, per effetto di scintille o scorie incandescenti sfuggite alle locomotive, alle traverse del binario, alle parti in legno delle impalcature dei ponti, alle piantagioni o alle colture limitrofe alla ferrovia.

Quando il personale stesso scorga un pericolo d'incendio, deve prendere immediatamente le misure necessarie per impedirlo; se non può farlo da solo, deve chiedere l'intervento di altri agenti e contemporaneamente avvertire mediante comunicazione scritta o telefonica la più vicina stazione. Se vi sia pericolo per la circolazione dei treni, deve disporre per il loro arresto.

Durante la stagione estiva dovranno essere particolarmente sorvegliate le zone nelle quali ricorrentemente con una certa frequenza si verificano gli incendi, controllando il mantenimento in efficienza degli eventuali lavori di isolamento (roste) intesi ad impedire il propagarsi degli incendi dalla sede ferroviaria alle proprietà contigue.

Poiché gli incendi possono essere provocati anche dolosamente, l'agente che se ne avvedesse per primo dovrà verificare se eventualmente si scorgano persone o cose sospette nelle vicinanze della zona o del manufatto colpiti dall'incendio.

Norme cautelative

2. Non è permesso accendere fuochi in vicinanza della ferrovia, quando possano costituire pericolo d'incendio.

È vietato depositare nel sottotetto delle Case Cantoniere o nelle immediate vicinanze della ferrovia materiali che possano incendiarsi facilmente, come fieno, paglia ecc. Si dovrà curare che la distruzione delle erbe secche venga effettuata in luoghi appartati, possibilmente sotto qualche manufatto ed in giorni in cui non vi sia vento ad evitare il propagarsi del fuoco alle proprietà limitrofe.

Quando si debbano depositare traverse, si dovrà curare che le cataste siano poste a distanza di sicurezza da fabbricati ed impianti, non in prossimità dei binari di circolazione, su terreno pulito, diserbato o comunque isolato dalla circostante vegetazione con rosta di adeguata larghezza, per evitare che il fuoco, che potesse eventualmente appiccarsi alle erbe, si comunichi anche alle stesse. Si dovrà curare inoltre che le cataste, per poter essere meglio sorvegliate, siano fatte di preferenza sui piazzali facilmente visibili dal F.V., dalle cabine, dai posti di guardia o da altri impianti presenziati, evitando zone nascoste e facilmente accessibili da estranei e comunque in posizione tale da essere raggiungibile dagli automezzi dei Vigili del Fuoco e dai dispositivi antincendio eventualmente esistenti nella stazione.

3. Prima di intraprendere lungo linea qualsiasi azione di spegnimento incendi con impiego di acqua o altre sostanze a getto, occorre preventivamente disalimentare e mettere a terra la linea di contatto e tutti gli impianti elettrici a 3 KVcc o 25 KVca che potrebbero esserne investiti. Il mancato rispetto di tali condizioni autorizzerà ad agire indirizzando i getti lontano da tali impianti.

Conseguentemente l'agente preposto al coordinamento dell'intervento dovrà farsi carico di richiedere tempestivamente al DOTE, anche verbalmente, la necessaria disalimentazione dell'impianto e l'intervento del personale TE per la relativa messa a terra. Al riguardo, per individuare la parte di impianto da disalimentare, farà riferimento alla apposita segnaletica (fasce colorate o sigle) riportate sui sostegni della linea di contatto o, in casi di difficoltà, si limiterà ad indicare la tratta o stazione entro cui è richiesto l'intervento.

Analoga disalimentazione degli impianti dovrà essere richiesta, senza comunque prevederne la messa a terra, anche nei casi in cui l'incendio investe direttamente la linea di contatto (e gli impianti di trazione elettrica in genere) nonché le relative strutture portanti. Al verificarsi di tale evento dovrà essere preso in considerazione il rischio di cedimento meccanico delle linee elettriche o quanto meno di modificazioni qualitative dei materiali componenti. Al riguardo occorrerà richiedere, prima della rialimentazione degli stessi impianti, l'intervento del personale addetto alla loro manutenzione per accertarne lo stato di integrità e di affidabilità.

Art. 9

ACCERTAMENTO DELLE INFRAZIONI ALLE NORME IN MATERIA DI POLIZIA SICUREZZA E REGOLARITÀ DELL'ESERCIZIO DELLE FERROVIE

Generalità

1. Il personale della linea e di vigilanza ha il dovere di rispettare e far rispettare le Leggi ed i regolamenti concernenti la proprietà, la sicurezza e la Polizia ferroviaria, di stendere o fare stendere i verbali di accertamento delle contravvenzioni e le denunce dei fatti che rivestano carattere di reato di azione pubblica, quando non abbia potuto prevenirli o impedirli, indipendentemente dal fatto che si trovi o meno in servizio nel momento in cui ha luogo l'infrazione. A tali effetti è soprattutto importante che siano rilevati tutti gli elementi di dettaglio necessari per poter dare all'Autorità Giudiziaria esatta cognizione dei fatti, precisando l'ora, il luogo dell'infrazione, le generalità delle persone in grado di fornire testimonianze ecc.

Poiché gli agenti della linea e di vigilanza sono pubblici ufficiali, qualunque offesa verso gli stessi, se determinata nell'espletamento delle loro funzioni ed a causa delle stesse, costituisce un reato di oltraggio.

Naturalmente gli agenti stessi useranno della qualità di pubblici ufficiali con prudenza e tatto, ma con tutta fermezza.

I fatti costituenti infrazioni nonché gli obblighi e le attribuzioni degli agenti della linea sono dettagliatamente esposti nelle

“Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto” (D.P.R. 11/7/1980, n. 753).

PARTE II

PROTEZIONE DEI CANTIERI DI LAVORO

Art. 10

REGIMI DI ESECUZIONE DEI LAVORI AGLI EFFETTI DELLA SICUREZZA

1. Quando si eseguono lavori al binario, al corpo stradale ed agli impianti elettrici, che comportino almeno una delle seguenti soggezioni: **Generalità**

— occupazione con soli uomini del binario o della zona ad esso adiacente fino alle seguenti distanze dalla più vicina rotaia:

- metri 1,50 per velocità non superiori a 140km/h;
- metri 1,55 per velocità non superiori a 160km/h;
- metri 1,65 per velocità non superiori a 180km/h;
- metri 1,75 per velocità non superiori a 200km/h;
- metri 2,15 per velocità non superiori a 250km/h;
- metri 2,70 per velocità non superiori a 300km/h;

— interferenza tra attrezzature utilizzate e sagoma di libero transito;

— indebolimento o discontinuità della via;

per cui occorra, al transito dei treni (a velocità normale o ridotta a seconda dei casi), il preventivo ripristino delle condizioni di circolabilità (oltre che lo sgombero della sede ed il ricovero del personale), deve essere sempre attuata una predisposizione organizzativa, che si indica col termine di **“protezione del cantiere lavoro”**, (1) per rendere il binario tempestivamente atto al passaggio dei treni, con piena garanzia della sicurezza e della regolarità della circolazione oltre che dell’incolumità delle persone addette ai lavori.

(1) Per **“cantiere di lavoro”** si intende un nucleo di lavoro operante per un determinato periodo di tempo sui binari percorsi dai treni e segnalato a distanza dall’apposita tabella **“C”** oppure **“S”** stabilita dal Regolamento sui Segnali.

Sulle linee a due o più binari, detta protezione deve essere estesa a tutti i binari per i quali si verifichi almeno una delle soggezioni indicate al 1° capoverso del presente comma. Altrimenti si applicano le norme dell'art. 14 comma 5.

**Elementi
fondamentali
della protezione**

2. La protezione dei cantieri di lavoro si basa sui seguenti elementi fondamentali:

a) sull'adozione di provvedimenti di carattere dispositivo e sull'espletamento di accertamenti e di formalità dirette al conseguimento della nozione precisa e tempestiva del momento in cui ciascun treno impegnerà il binario in lavorazione o della garanzia che non passino treni durante il periodo in cui si eseguono determinati lavori. Questa parte della protezione presuppone il possesso delle nozioni necessarie per attuare l'organizzazione della protezione e per osservare le procedure prescritte per i rapporti con il personale del movimento;

b) sulla predisposizione di segnalazioni a distanza e nell'ambito del cantiere con l'impiego di mezzi ottici o acustici o insieme ottici ed acustici di adeguata efficacia per ordinare la pronta e tempestiva liberazione del binario al momento opportuno, nel quadro di una predisposizione organizzativa adeguata caso per caso alla maggiore o minore complessità del cantiere ed alle sue caratteristiche;

c) sulla esposizione, nei casi previsti, delle tabelle per cantieri di lavoro a norma di quanto stabilito dal Regolamento sui Segnali e dai commi 16 e 17 dell'art. 18 della presente Istruzione, nonché sulla eventuale temporanea esposizione di segnali di arresto ai treni a titolo cautelativo, nei casi previsti dalle norme di cui ai successivi articoli.

Agli adempimenti di cui al precedente punto a) devono provvedere gli agenti FS in possesso della prescritta abilitazione alla **“Organizzazione della protezione dei cantieri di lavoro”**.

Gli adempimenti di cui ai punti *b)* e *c)* possono essere affidati agli agenti che siano in possesso della sola abilitazione ai “**servizi di vigilanza**” o “**all’Espletamento delle mansioni esecutive connesse con la protezione di cantieri di lavoro**”.

Gli stessi adempimenti di cui ai punti *b)* e *c)* possono essere affidati anche a personale dipendente da Ditte Appaltatrici in possesso dell’abilitazione per l’espletamento delle mansioni esecutive connesse con la protezione dei cantieri di lavoro.

3. Si definisce “**regime di esecuzione dei lavori agli effetti della sicurezza**” il modo con il quale sono regolati i lavori agli effetti della protezione del cantiere. Sono adottabili i seguenti regimi:

Regimi di esecuzione dei lavori agli effetti della sicurezza

3.1 Regime di *interruzione del binario*, quando durante l’esecuzione dei lavori la circolazione è interrotta in una delle forme regolamentari di cui all’art. 2 comma 21 e la sicurezza del cantiere è garantita dai rapporti istituiti coi dirigenti del Movimento, in base ai quali per un periodo determinato il binario in lavorazione non sarà impegnato da treni;

3.2 *Soppresso*.

3.3 Regime di *liberazione del binario su avvistamento*, quando, eseguendosi i lavori in presenza dell’esercizio, la protezione del cantiere è organizzata in maniera autonoma e indipendente dalla conoscenza della circolazione, sulla base dell’avvistamento tempestivo dei treni e sulla liberazione del binario quando questi si presentino ad una distanza dal cantiere preventivamente stabilita.

4. Il regime di esecuzione dei lavori in un cantiere può variare nel corso di una stessa giornata lavorativa, in rapporto sia all’andamento della circolazione sia alle fasi organizzative dei lavori stessi.

Variazione del regime di esecuzione

Chi è preposto alla organizzazione della protezione del cantiere deve provvedere affinché in ciascuna fase condotta con diverso regime siano tempestivamente messi in atto tutti gli adempimenti prescritti per ciascuno di essi, secondo quanto disposto negli articoli che seguono.

Art. 11

ESECUZIONE DEI LAVORI IN REGIME DI INTERRUZIONE DEL BINARIO

Generalità 1. Vengono eseguiti in regime di interruzione del binario i lavori che per la loro natura risultano incompatibili con la circolazione dei treni o perché pregiudicano sostanzialmente l'efficienza o la stabilità del binario o addirittura la sua continuità o perché impegnano la sede con mezzi di opera ed attrezzature ricoverabili soltanto nelle stazioni limitrofe o comunque non rimovibili dal binario mentre sono in corso le lavorazioni a cui sono destinate.

L'esecuzione dei lavori con tale regime avviene di norma o durante **“interruzioni programmate”** o durante **“intervalli d'orario”** o durante **“interruzioni di servizio”** (art. 2 comma 21/a - 21/b - 21/e).

Alle interruzioni accidentali di cui all'art. 2 comma 22, non si fa ricorso per esecuzione dei lavori, se non nel caso in cui la circolazione sia stata interrotta per cause di forza maggiore ed i lavori stessi debbano essere eseguiti per ripristinare l'esercizio, e nel caso che si rendano necessari interventi di estrema urgenza a salvaguardia della sicurezza dell'esercizio. In questo caso, se la circostanza che richiede un immediato intervento è tuttavia tale da consentire il transito di qualche treno sia pure con l'osservanza di opportune cautele (rallentamento con o senza pilotaggio), si dovranno prendere accordi con i dirigenti delle stazioni interessate in modo da conciliare l'urgenza dell'esecuzione dei lavori occorrenti con il minimo disturbo alla circolazione dei treni.

In ogni caso nessun lavoro che interrompa la continuità del binario o ne riduca la stabilità, rendendolo inidoneo alla circolazione, deve essere intrapreso se non si ha la sicurezza di poterlo ultimare nel termine stabilito.

Agli effetti della protezione dei cantieri sono considerati equiparati ai lavori eseguiti in regime di interruzione del binario quelli che interessano binari non ancora consegnati all'esercizio oppure binari tolti temporaneamente all'esercizio in base agli appositi programmi (interruzioni totali).

2. Quando per l'esecuzione di lavori che richiedano di mettere fuori esercizio un tratto di una linea a semplice binario oppure di uno od entrambi i binari di una linea a doppio per determinati periodi di tempo, vengono disposte interruzioni programmate, il relativo programma viene emanato dall'Unità periferica interessata.

**Interruzioni
programmate**

Il programma stesso, caratterizzato di norma da un numero che serve ad individuarlo, stabilisce la durata dell'interruzione, i termini che la delimitano (transito di determinati treni o determinate ore), le modalità per la richiesta dell'interruzione alla stazione a ciò designata e per la sua concessione nonché gli agenti dei Lavori o degli Impianti Elettrici autorizzati a richiederla.

L'interruzione programmata, che preveda il completo arresto della circolazione su un determinato tratto di linea, può avere inizio di fatto, salvo specifiche disposizioni in contrario inserite nel programma per occorrenze eccezionali, solo dopo il passaggio dei treni viaggiatori e dei relativi supplementari, dei treni merci celeri e dei treni derrate il cui transito verrebbe a cadere, per ritardo, entro i limiti previsti per l'interruzione stessa. Nel caso in cui il transito di un treno in ritardo debba avvenire poco prima del termine previsto dell'interruzione, questa potrà essere concessa, ma se ne dovrà anticipare la fine in modo da consentire il passaggio del treno in ritardo.

I treni non compresi fra quelli sopra indicati devono essere trattenuti o soppressi a cura della stazione limite del tratto interrotto.

Nelle linee a doppio binario, il programma di interruzione di un binario può prevedere che determinati treni in orario siano istradati, in senso illegale, sul binario rimasto in esercizio.

I treni in ritardo devono essere di regola istradati sull'unico binario rimasto in esercizio, salvo che il programma non subordini l'inizio dell'interruzione al passaggio di determinati treni.

Effettuazione di una interruzione programmata non in orario ma per disposizione prevista da apposito programma

3. Quando si debba effettuare una interruzione programmata non in orario (art. 2/21b), l'agente autorizzato ad utilizzarla deve richiedere, con le modalità e nei tempi stabiliti dall'apposito programma, alla stazione designata dal programma medesimo la conferma dell'interruzione con il seguente dispaccio (M. 40 o fonogramma):

“CONFERMATE INTERRUZIONE LINEA (oppure: BINARIO PARI o DISPARI. In caso di linee affiancate specificare sempre la linea soggetta ad interruzione) FRA E COME DA PROGRAMMA N. DEL (firma)”.

La stazione ricevente il fonogramma conferma con il seguente dispaccio (M. 40 o fonogramma):

“CONFERMO INTERRUZIONE LINEA (oppure: BINARIO PARI o DISPARI. In caso di linee affiancate specificare sempre la linea soggetta ad interruzione) FRA E COME DA PROGRAMMA N. DEL CON INIZIO DOPO TRANSITO TRENO (oppure DALLE ORE) E FINO ALLE ORE (firma)”.

L'agente al quale è stata concessa l'interruzione deve assicurarsi che il treno che delimita, o precede l'inizio dell'interruzione stessa sia effettivamente transitato, prima di iniziare qualsiasi lavoro sulla linea, di fare togliere la tensione o di fare circolare treni materiali o carrelli; egli deve inoltre avviare dell'interruzione tutto il personale dipendente interessato.

Salvo i casi successivi, le stazioni e i bivi interessati, purché non telecomandati, appena confermata l'interruzione, esporranno sul binario interrotto un segnale di arresto oltre lo scambio estremo dal lato dell'interruzione, o in mancanza dello scambio, a 300 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.

L'esposizione del segnale di arresto non occorre:

— sulle linee a doppio binario, se il binario interrotto è quello illegale;

— in tutti gli altri casi se ci si può avvalere di appositi dispositivi agenti sui segnali di partenza, stabiliti dalle Unità centrali interessate.

Nelle stazioni presenziate da solo dirigente, per l'esposizione e la rimozione del segnale di arresto, il dirigente può avvalersi anche di personale non dipendente, purché debitamente istruito dal dirigente medesimo.

Inoltre deve essere protetto sul posto con segnali di arresto da entrambi i lati il tratto di linea materialmente interrotto in quanto o manchi la continuità del binario o ne sia comunque impedita la transitabilità.

Gli agenti degli Impianti Elettrici che intendano utilizzare un'interruzione stabilita per esigenze degli agenti dei Lavori o viceversa, devono prendere specifici diretti accordi con l'agente autorizzato, al quale è stata concessa l'interruzione stessa e che, agli effetti del coordinamento della contemporanea utilizzazione di essa da parte di altri cantieri di lavoro o carrelli, viene considerato *titolare dell'interruzione*.

Il titolare dell'interruzione deve inoltre provvedere, sulla base di precisi accordi presi preventivamente, a disciplinare l'eventuale contemporanea circolazione di treni, carrelli e macchinari, affinché essa possa avvenire senza reciproco intralcio, tenuto conto degli altri impegni a cui è soggetto il binario per effetto dei lavori in corso.

**Riattivazione
della circolazione**

4. Per la riattivazione della circolazione al termine di una interruzione programmata, l'agente al quale è stata concessa deve trasmettere alla stazione designata dal programma almeno cinque minuti prima del termine stesso, il nulla osta per la ripresa della circolazione con la formula:

“NULLA OSTA RIPRESA CIRCOLAZIONE LINEA (oppure: BINARIO PARI o DISPARI. In caso di linee affiancate specificare sempre la linea interessata) FRA E DALLE ORE (o DAL TRENO) (firma)".

Per particolari esigenze riconosciute dalle Unità periferiche interessate può essere prevista dal programma una maggiorazione dell'anzidetto limite di cinque minuti prima dell'orario di partenza o transito del treno che chiude l'interruzione.

Quando vi sia stata utilizzazione contemporanea dell'interruzione da parte di agente di altro servizio, l'agente titolare dell'interruzione stessa deve tempestivamente procurarsi il nulla osta anche da parte di quello, prima di dare il benestare alla stazione; altrettanto dicasi quando vi sia stata utilizzazione dell'interruzione con treni materiali, carrelli ecc.

Quando eccezionalmente per motivi di forza maggiore il binario non possa essere restituito al normale esercizio nel termine stabilito, l'agente di cui al comma 3 deve darne, prima della fine dell'interruzione, avviso per iscritto o con fonogramma registrato, precisando la presumibile ulteriore durata dell'interruzione al dirigente della stazione a cui avrebbe dovuto dare il benestare per la ripresa della circolazione. Non riuscendo possibile dare il suddetto avviso, gli agenti dei Lavori od Impianti Elettrici devono subito provvedere alla protezione del tratto interrotto o ingombro nei modi prescritti dal Regolamento sui Segnali.

Il prolungamento dell'interruzione programmata è da considerarsi a tutti gli effetti come interruzione accidentale.

Quando invece i lavori siano stati ultimati in anticipo rispetto al termine stabilito, l'agente autorizzato deve avvisarne per iscritto o con fonogramma registrato il Dirigente della stazione designata dal programma per la ripresa del normale servizio. Detto Dirigente viene così autorizzato a ripristinare la circolazione.

5. Quando le telecomunicazioni sono interrotte, l'interruzione programmata non può aver luogo.

**Limitazioni
e divieti
riguardanti le
interruzioni**

Quando per qualsiasi circostanza, l'interruzione debba essere ritardata o non possa essere concessa, il Dirigente deve farne immediata comunicazione al richiedente.

Quando l'agente autorizzato non abbia richiesto di utilizzare l'interruzione nel termine previsto, o avendone fatta richiesta vi rinunci, il Dirigente può utilizzare per la circolazione dei treni il binario che avrebbe dovuto essere interrotto.

Un'interruzione già concessa può essere annullata, solo previo benessere registrato dell'agente autorizzato che l'aveva richiesta.

6. In alcune linee la circolazione può essere interrotta (art. 2/21a), a richiesta, per le esigenze dell'esecuzione di lavori al binario o per altre occorrenze, durante appositi periodi liberi da treni ordinari, delimitati dal transito di determinati treni o da determinate ore, denominati **“intervalli d'orario”**, sul binario e nei giorni stabiliti dall'Orario di servizio relativo alle linee stesse.

**Intervalli
d'orario
e interruzioni
programmate
in orario**

In questo ultimo sono inoltre indicati gli agenti autorizzati a richiedere gli intervalli stessi.

Di regola nell'intervallo d'orario interessante un binario su linee a doppio non è prevista la circolazione nei due sensi sull'altro binario rimasto in esercizio, sul quale i treni circolano nel solo senso legale e col normale regime.

Quando l'intervallo interessi un binario su linea a doppio i treni in ritardo possono essere istradati sul binario rimasto in esercizio.

7. Per la richiesta, la concessione e l'utilizzazione degli intervalli, come pure per la riattivazione della circolazione al termine di essi, nonché per tutti gli altri provvedimenti accessori, valgono integralmente le norme stabilite ai precedenti commi 3, 4 e 5 per le interruzioni programmate.

**Utilizzazione
degli intervalli
ed interruzioni
previste in orario**

La richiesta di utilizzazione dell'intervallo da parte dell'agente autorizzato deve però essere inoltrata alla stazione prestabilita almeno un'ora prima dell'ora prevista dall'orario per l'inizio dell'intervallo; la relativa conferma da parte di quest'ultima deve essere comunicata appena possibile.

La formula da usarsi nel dispaccio di richiesta deve essere la seguente:

“CONFERMATE INTERRUZIONE LINEA (oppure: BINARIO PARI o DISPARI. In caso di linee affiancate specificare sempre la linea interessata) FRA E COME DA PROGRAMMA N PREVISTO IN ORARIO (firma)”.

oppure, se trattasi di intervallo d'orario,

“CONFERMATE INTERVALLO D'ORARIO SULLA LINEA (oppure: SUL BINARIO PARI o DISPARI. In caso di linee affiancate specificare sempre la linea interessata) N. FRA E (firma)”.

La formula del fonogramma di conferma è la seguente:

“CONFERMO INTERRUZIONE LINEA (oppure BINARIO PARI o DISPARI. In caso di linee affiancate specificare sempre la linea interessata) FRA E COME DA PROGRAMMA N. PREVISTO IN ORARIO CON INIZIO DOPO TRANSITO TRENO E FINO ALLE ORE (firma)”.

oppure, se trattasi di intervallo d'orario,

“CONFERMO INTERVALLO D'ORARIO SULLA LINEA (oppure SUL BINARIO PARI o DISPARI. In caso di linee affiancate specificare sempre la linea interessata) N. FRA E CON INIZIO DALLE ORE E FINO ALLE ORE (firma)”.

Il nulla osta per la ripresa della circolazione al termine dell'intervallo con la formula stabilita al precedente comma 4 deve essere dato cinque minuti prima del termine stesso alla stazione che ha confermato l'intervallo, da parte dell'agente a cui è stato concesso.

Quando, in base ad accordi intervenuti sia utilizzato promiscuamente un intervallo, al termine dell'intervallo stesso dovrà essere data tempestiva conferma all'agente che ne è titolare per metterlo in grado di dare, nel termine prescritto, il nulla osta per la ripresa della circolazione.

8. Su tutte le linee, a richiesta degli agenti autorizzati dei Lavori o Impianti Elettrici, in intervalli che di fatto sono liberi da treni, i dirigenti possono concedere interruzioni per la circolazione di carrelli o treni materiali sul tratto di lavoro, per lavori di manutenzione e riparazione degli impianti di segnalamento e di sicurezza, secondo specifiche norme emanate dalle Unità periferiche interessate, o per altre esigenze tecniche stabilite dalle Unità centrali interessate.

**Interruzioni
di servizio
per necessità
tecniche**

Dette interruzioni, ciascuna delle quali va limitata fra stazioni attigue abilitate, possono essere richieste, con congruo anticipo, all'una od all'altra di tali stazioni.

Le modalità per la concessione ed utilizzazione delle interruzioni stesse, nonché per la ripresa della normale circolazione sono quelle precedentemente indicate per le interruzioni programmate, con le seguenti particolarità.

Il dispaccio di richiesta è il seguente:

“CONFERMATE INTERRUZIONE LINEA (oppure: BINARIO PARI o DISPARI. In caso di linee affiancate specificare sempre la linea interessata) FRA E DALLE ORE ALLE ORE PER NECESSITÀ TECNICHE (firma)”.

Il dispaccio di conferma è il seguente:

“CONFERMATE INTERRUZIONE LINEA (oppure: BINARIO PARI o DISPARI. In caso di linee affiancate specificare sempre la linea interessata) FRA E DALLE ORE ALLE ORE PER NECESSITÀ TECNICHE (firma)”.

**Cautele in
regime di
interruzione su
linee a doppio
binario**

9. Nelle linee a doppio binario, quando la circolazione è interrotta sul solo binario in lavorazione dovranno essere adottate le necessarie cautele rispetto al binario che resta in esercizio e che può essere percorso da treni circolanti nei due sensi. A questi effetti deve essere esercitata un'opportuna sorveglianza perché sia osservato il divieto di impegnare con persone la zona adiacente al binario attiguo fino alle distanze previste dall'art. 10 punto 1, o con gli attrezzi la sagoma limite degli ostacoli del binario in esercizio.

A titolo precauzionale dovrà essere predisposta una segnalazione su avvistamento dell'approssimarsi dei treni che percorrono il binario in esercizio.

Qualora, per le caratteristiche del cantiere e delle relative attività di lavoro, le predette distanze dalla più vicina rotaia non possano essere rispettate, nei confronti della circolazione dei treni sul binario attiguo, dovrà essere adottato, in relazione alle circo-stanze, apposito regime di protezione.

In casi particolari può anche essere prescritta un'opportuna riduzione di velocità a tutti i treni percorrenti il binario attiguo a quello di lavorazione.

Nei casi di lavori all'armamento o agli impianti elettrici che non comportino necessità o pericolo di interferire con i binari attigui in esercizio e che vengano eseguiti stando all'interno di macchine operatrici o sulle piattaforme dei terrazzini di lavoro della autoscale e scale a carrello, non occorre provvedere alla segnalazione di avvistamento treni sul binario attiguo, ritenendosi in tali casi sufficiente misura precauzionale l'anzidetta sorveglianza da esercitarsi al momento in cui gli operatori scendono a terra. Tuttavia, per le operazioni che si eseguono sulle piattaforme dei terrazzini di lavoro delle autoscale e scale a carrello, la velocità sul binario attiguo dovrà essere limitata a 160 km/h; ciò potrà essere ottenuto mediante abbattimento del codice sulle linee con blocco automatico. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L 2 la suddetta limitazione di velocità si determina con l'effettuazione del "fuori servizio" del binario da interrompere.

Art. 12
SOPPRESSO

Art. 13

**ESECUZIONE DEI LAVORI
IN REGIME DI LIBERAZIONE
DEL BINARIO SU AVVISTAMENTO**

1. Con il regime di liberazione del binario **“su avvistamento”** il binario deve essere sgombrato dal personale e dagli attrezzi quando il treno si trovi ad una distanza non inferiore allo spazio che può essere percorso da un treno alla velocità massima della linea in un tempo pari a quello occorrente per avvisare il cantiere e liberare il binario, aumentato di un congruo margine di sicurezza. Per l’osservanza di tale regime, che consente di organizzare una protezione dei cantieri in maniera autonoma ed indipendente dalle informazioni da parte delle stazioni sulla circolazione, è quindi necessario che sussista la possibilità di avvistare i treni ad una tale distanza (detta distanza di sicurezza) affinché l’avviso al cantiere dell’approssimarsi dei treni stessi possa essere tempestivo. Generalità

L’avvistamento può essere fatto direttamente da parte dell’agente addetto alla protezione del cantiere o anche indirettamente per mezzo di altri agenti in collegamento ottico od ottico/acustico con l’agente stesso od anche per il tramite di posti di avvistamento collegati col cantiere per mezzo di telefoni o di radiotelefoni o di apposite apparecchiature elettromeccaniche, osservando le condizioni di sicurezza stabilite dalle norme che seguono per ciascuno di tali casi. Comunque la sussistenza della possibilità di avvistamento, a cui è subordinata l’osservanza di questo regime, deve essere garantita sotto tutti gli aspetti, e quindi anche nei riguardi delle disponibilità di personale sufficiente per l’organizzazione protettiva e di mezzi di segnalazione ottica ed acustica di efficienza e caratteristiche tali da poter essere sicuramente percepiti in ogni circostanza.

**Tempo di
sicurezza**

2. La distanza di sicurezza, alla quale deve essere predisposto l'avvistamento, si determina sulla base del tempo di sicurezza, corrispondente all'anticipo con cui il treno deve essere avvistato rispetto al suo transito dal cantiere.

Il tempo di sicurezza, da esprimersi in minuti secondi si ricava addizionando:

— il **tempo di preavviso** e cioè il tempo occorrente per trasmettere l'avviso al cantiere dopo l'avvistamento;

— il **tempo di liberazione del binario** e cioè il tempo occorrente per consentire a tutto il personale di sgomberare il binario dalle macchine e dagli attrezzi di lavoro, ivi compreso il tempo per raggiungere il posto di ricovero;

— il **franco di sicurezza** e cioè un ulteriore tempo da assegnarsi come margine di sicurezza, che non deve essere in nessuno caso inferiore a 20 secondi.

Nella determinazione dei suddetti tempi occorre tenere presente quanto segue:

— il “**tempo di preavviso**” dovrà essere determinato per ogni cantiere in relazione alla effettiva organizzazione di avvistamento, tenendo conto cioè se esso si effettua direttamente o col sussidio di una o più vedette o con altro mezzo indiretto, e dovrà tener conto del tempo di reazione degli agenti adibiti alla segnalazione e della durata dei segnali di liberazione del binario normalmente emessi prima che l'allarme sia stato avvertito da tutto il personale del cantiere. A tal fine il tempo di preavviso deve essere controllato con diretti accertamenti pratici;

— il “**tempo di liberazione del binario**” dovrà essere determinato per ogni cantiere rispetto alle caratteristiche delle macchine e degli attrezzi impiegati; a tal fine anche il tempo di liberazione del binario dovrà essere controllato con diretti accertamenti pratici, caso per caso.

Nella determinazione del tempo di preavviso e del tempo di liberazione del binario si dovranno seguire i più ampi criteri di prudenza, in modo da stabilire valori che ricoprano con tutta sicurezza i perditempi relativi alle rispettive operazioni, che debbono potersi svolgere con ordine e con calma ed in modo altresì da non intaccare il **“franco di sicurezza”**, che deve costituire l'anticipo minimo con cui il macchinista del treno sopraggiungente deve poter vedere completamente sgombro davanti a sé il binario.

Il tempo di sicurezza non deve essere in ogni caso inferiore a 30 secondi.

3. Determinato il tempo di sicurezza, come somma dei termini di cui al comma precedente, la distanza di sicurezza si calcola moltiplicando la velocità massima della linea relativa al rango più elevato espressa in chilometri all'ora per il tempo di sicurezza espresso in secondi e dividendo il prodotto per 3,6; la distanza di sicurezza risulterà espressa in metri.

**Distanza
di sicurezza**

La determinazione della distanza di sicurezza può essere facilitata dall'uso della Tabella I dell'Allegato n. 3, che riporta la visibilità minima necessaria (distanza di sicurezza) per ciascun valore della velocità massima e per i valori dei tempi di sicurezza, espressi in secondi per tempi inferiori ad un minuto primo, ed espressi in minuti primi fino a 5 minuti; per l'utilizzazione della tabella stessa quando il tempo di sicurezza sia superiore a 60 secondi si dovrà ridurre il tempo stesso in minuti primi e secondi e sommare i due valori della visibilità che si leggono nella tabella per i minuti interi e per la parte residuale in secondi.

Quando il cantiere sia soggetto a rallentamento, nel determinare la distanza di sicurezza potrà essere tenuto conto della riduzione di velocità che si verifica nello spazio di frenatura. Tale distanza ridotta può essere ricavata dalla Tabella II dell'Allegato n. 3.

**Punto di
avvistamento**

4. Determinata la distanza di sicurezza, dovrà essere individuato un punto della linea ben definito ad una distanza dal cantiere non inferiore alla distanza di sicurezza, denominato punto di avvistamento, che dovrà essere indicato all'agente addetto all'avvistamento dei treni come riferimento per l'emissione del segnale di liberazione del binario, quando la testa dei treni si presenti in vista all'altezza del punto stesso.

Il punto di avvistamento dovrà essere stabilito in maniera inequivocabile dall'agente preposto all'organizzazione della protezione del cantiere che dovrà curare di farlo corrispondere ad un preciso riferimento materiale perfettamente individuabile sul terreno (casa cantoniera, cabina di blocco, manufatto ben visibile, imbocco di galleria, costruzioni limitrofe alla ferrovia, apposito contrassegno) opportunamente scelto dopo avere accertato che sia ubicato oltre la distanza di sicurezza.

**Avvistamento
diretto e con
vedette**

5. Se il punto di avvistamento è visibile dall'agente addetto sul cantiere alle segnalazioni per lo sgombero dei binari all'approssimarsi dei treni (agente avvisatore), dal punto in cui egli deve trovarsi per potere avere sotto controllo l'intero cantiere, l'agente stesso può assolvere anche le mansioni di avvisatore.

Quando invece tale visibilità non sussista, si dovrà ricorrere ad apposita **“vedetta”**, da dislocarsi in posizione adatta (anche fuori della sede ferroviaria, purché in posizione tale da poter rapidamente arrestare il treno nel caso contemplato al 6° capoverso del presente punto 5) per vedere il **“punto di avvistamento”** con una visuale libera comunque non inferiore a m. 200.

Fra la posizione dell'agente avvisatore e quello della vedetta devono sempre sussistere condizioni di reciproca visibilità e, quando si impieghino mezzi acustici di segnalazione, anche di reciproca udibilità dei mezzi acustici adoperati.

Quando, per le caratteristiche accidentate della linea non sia sufficiente l'impiego di una sola vedetta, si potrà ricorrere ad una catena di più vedette (di massima non più di tre) collocate in posizioni opportune, per ciascuna delle quali, rispetto alla successiva e rispetto all'agente addetto alla protezione del cantiere, dovranno sussistere le condizioni di visibilità e di udibilità di cui sopra.

Quando l'avvisatore, o una vedetta intermedia, perdono momentaneamente il collegamento con una vedetta più avanzata verso la provenienza dei treni, dovranno immediatamente dare o trasmettere i segnali convenzionali per la liberazione del binario, e non si dovrà riprendere il lavoro fino a che non si sia normalizzata la situazione col ritorno della vedetta alla posizione prestabilita.

Quando invece sia una vedetta avanzata verso la provenienza dei treni a perdere il collegamento visivo con altra vedetta ubicata dal lato del cantiere o con l'avvisatore, essa, dovrà provvedere senza indugio per l'arresto del treno nei modi previsti dal Regolamento Segnali.

A tali effetti sia le vedette che gli agenti avvisatori debbono essere muniti, oltre che dei mezzi di segnalamento ottici ed acustici per ordinare la liberazione del binario dal personale e dagli attrezzi (bandiere a scacchi bianchi e neri, sirene, trombe, fischietti a trillo, ecc.) anche dai segnali di arresto (bandiera o lanterna rossa ed eventualmente torce a fiamma rossa) e del dispositivo di corto circuito, per le linee a B.A. e per le linee con il blocco radio, per poter provocare, all'occorrenza, la fermata del treno, nel caso di qualsiasi impedimento che non consenta di sgomberare il binario nel normale tempo di liberazione, oltre nel caso di cui al precedente capoverso.

Nei cantieri a rapido avanzamento, si dovrà provvedere, a mano a mano che il lavoro procede nel corso della giornata, all'individuazione di nuovi punti di avvistamento a distanza non inferiore a quella di sicurezza e ad adottare di volta in volta la predisposizione dell'avvistamento col numero di vedette necessarie, a seconda di come varia la visibilità disponibile in relazione all'andamento della linea.

**Avvistamento a
mezzo posto
collegato
telefonicamente**

6. In alcuni casi, specie quando si impieghino mezzi con tempi di deragliamenti elevati, che comportino delle notevoli distanze di sicurezza, si può provvedere all'avvistamento dei treni a mezzo di un posto collegato col cantiere a mezzo di telefono o di radiotelefono.

In tali casi, per cautelarsi rispetto all'eventualità che per un qualsiasi motivo possa venire a mancare, anche momentaneamente ma senza possibilità di controllo, il collegamento telefonico o radiotelefonico, è obbligatorio che il cantiere sia protetto con segnale di arresto a distanza regolamentare.

Il posto di esposizione dei segnali di arresto dovrà essere a sua volta in comunicazione telefonica o radiotelefonica con il cantiere, per ricevere l'ordine per la tempestiva rimozione dei segnali stessi, dopo avvenuta la liberazione del binario.

Il tempo di sicurezza, sulla base del quale deve essere calcolata la distanza di avvistamento, sarà determinato anche in questo caso con i criteri generali stabiliti al comma 2; da tenere presente peraltro che esso deve comprendere anche i perditempi per lo scambio delle comunicazioni telefoniche o radiotelefoniche (da determinarsi con accertamenti pratici caso per caso) e la rimozione dei segnali di arresto. Il franco di sicurezza non dovrà essere inferiore a 30 secondi, per evitare che il macchinista possa vedere il segnale di arresto esposto.

Il punto di avvistamento dovrà essere fissato a distanza non inferiore alla distanza di sicurezza rispetto al posto di esposizione dei segnali di arresto e non rispetto al cantiere.

Non è necessario che le comunicazioni relative all'avvistamento siano registrate, mentre dovranno esserlo quelle trasmesse dal cantiere all'agente addetto alla esposizione dei segnali di arresto per la rimozione del segnale stesso dopo la liberazione del binario.

Quando fra il cantiere ed il punto di avvistamento venga a ricadere una stazione (od un bivio in piena linea), l'agente incaricato dell'avvistamento dovrà essere collocato presso il dirigente della stazione (o la cabina del bivio); in tal caso dovranno essere presi preventivi accordi di dettaglio per il collegamento e lo scambio delle occorrenti comunicazioni verbali fra l'avvistatore stesso ed il personale del Movimento.

È importante tenere presente che, essendo nel caso in questione la distanza fra stazione (o bivio) e punto di esposizione dei segnali di arresto inferiore alla distanza di sicurezza, l'avviso al cantiere dovrà essere dato con un congruo anticipo rispetto all'ora di partenza o di transito del treno dalla stazione (o dal bivio). Detto anticipo non dovrà essere inferiore alla differenza fra il tempo di sicurezza e il tempo di percorrenza, alla velocità massima della linea, della distanza intercedente fra la stazione (o il bivio) e il posto di esposizione dei segnali di arresto.

A questo riguardo l'agente distaccato in stazione o nel bivio dovrà attenersi di volta in volta alle particolari istruzioni che gli saranno date in relazione agli accordi presi col Movimento.

Qualora il bivio non sia presenziato dovranno essere previsti punti di avvistamento su ciascuna linea confluyente nel bivio stesso.

7. Se in un cantiere, che osservi il regime di liberazione su avvistamento, la visibilità viene a ridursi nel corso del lavoro anche solo momentaneamente o per cause meteorologiche (foschia, precipitazioni atmosferiche, nebbia a folate) o per altri motivi di qualsiasi genere (punto di avvistamento contro sole, ecc.), in modo che non sia possibile vedere con chiarezza quando il treno giunga all'altezza del punto di avvistamento prestabilito o si perda il collegamento ottico con le vedette, il lavoro dovrà essere sospeso fino a che non si sia provveduto ad adeguare la protezione alla nuova situazione intervenuta, con l'eventuale impiego di altre vedette, oppure ricorrendo al regime di interruzione del binario.

**Variazione
della visibilità**

**Apparecchi
avvisatori**

8. Per la segnalazione al cantiere dell'arrivo dei treni possono essere impiegati apparecchi avvisatori elettromeccanici, azionati direttamente dal treno a mezzo di un pedale o di altro analogo dispositivo, che dovrà essere posto in opera all'estremo della distanza di sicurezza del cantiere.

Se tali apparecchi non sono muniti di dispositivo di sicurezza, omologato dalle F.S., che dia luogo all'emissione del segnale convenzionale per la liberazione del binario ogni qualvolta per qualsiasi motivo venga a mancare il regolare funzionamento, il loro impiego deve essere subordinato alla esposizione dei segnali di arresto a distanza regolamentare, alla cui rimozione provvederà apposito agente, su segnalazione di conferma di avviso ricevuto, trasmessa dal cantiere a mezzo della stessa apparecchiatura od a mezzo di comunicazione telefonica registrata.

Nella determinazione della distanza di sicurezza si dovrà tener conto del relativo perditempo, con un franco di 30 secondi, come al comma 6.

Per la segnalazione al cantiere dell'arrivo dei treni possono essere impiegati (specialmente in galleria) dispositivi basati sul comando a distanza dello spegnimento di lampade ubicate nel cantiere tenute normalmente accese in mancanza di arrivo dei treni. Quindi anche se lo spegnimento avviene per guasto o altri motivi accidentali, esso deve essere sempre interpretato come segnale di arrivo di un treno e deve dare luogo alla liberazione del binario.

Il comando dell'accensione o dello spegnimento delle lampadine deve essere affidato ad una vedetta posta al punto di avvistamento. È obbligatorio far passare il cavetto di alimentazione attorno ad una rotaia, in modo che, in caso di dimenticanza o di impedimento della vedetta stessa, il cavetto sia tranciato dal treno provocando così direttamente lo spegnimento delle lampade.

9. Sulle linee, o tratti di linea, a doppio binario indicate nell'orario di servizio ove è ammessa la circolazione unidirezionale (marcia parallela) occorre cautelarsi di fronte alla possibilità che due treni sopraggiungano quasi contemporaneamente dalla stessa parte e che le segnalazioni riferite ad un treno siano erroneamente interpretate come riferite all'altro.

Pertanto, la protezione deve essere attuata con vedette e avvisatori separati per entrambi i binari e per entrambe le provenienze e ogni vedetta dovrà segnalare solo i treni sopraggiungenti sul binario per il quale svolge le funzioni di avvistamento.

Inoltre, come ulteriore cautela in relazione a possibili errori d'interpretazione circa il binario percorso dal treno in arrivo, il personale del cantiere dovrà liberare il binario anche se la segnalazione è relativa a quello attiguo.

La rioccupazione del binario, dopo il transito di un treno, potrà avvenire solo previo benessere di tutti gli avvisatori.

Le suddette precauzioni non sono necessarie quando sussistono le condizioni per le quali le funzioni di avvistatore e di avvisatore siano cumulate da uno stesso agente.

Art. 14

NORME COMUNI A TUTTI I REGIMI DI PROTEZIONE DEI CANTIERI

1. Prima dell'inizio di qualsiasi lavoro da eseguirsi in presenza dell'esercizio, devono essere predisposte, da parte di chi è preposto alla organizzazione della protezione, tutti i provvedimenti occorrenti per la protezione, in relazione alla natura dei lavori da eseguire e dei mezzi di opera da impiegare, alle caratteristiche della circolazione sulla linea, nonché alle esigenze particolari di determinate fasi di lavoro, attenendosi caso per caso ai criteri di massima stabiliti dal successivo art.15. Il regime di protezione è comunque subordinato all'esistenza di tutte le condizioni stabilite per l'applicazione dello stesso e dei conseguenti limiti di applicabilità che ne derivano.

Generalità

**Assegnazione
dei compiti**

2. L'Agente preposto alla Organizzazione della protezione, deve stabilire ed indicare preventivamente, con i modi di cui al successivo 3° comma, l'assegnazione delle competenze attribuite ai vari agenti addetti alla protezione.

Le varie mansioni di avvisatore, di avvistatore e di vedetta (art. 13 comma 5), devono essere attribuite ad agenti in possesso dell'abilitazione prescritta e dei necessari requisiti individuali di avvedutezza e senso della responsabilità.

Possono essere abbinate nella stessa persona più mansioni fra quelle suddette (avvisatore, avvistatore, vedette) se, in relazione alle caratteristiche del cantiere, sussistono le condizioni per cui esse possono essere svolte senza pericolo che una mansione possa distogliere dall'adempimento delle altre, mentre nei cantieri estesi e complessi le stesse mansioni possono essere affidate a più agenti, previa precisa determinazione delle zone assegnate alla responsabilità di ciascuno.

Nell'assegnare le singole mansioni, l'agente preposto alla organizzazione della protezione del cantiere deve curare che ogni agente addetto alla protezione sia in possesso di tutti i mezzi di segnalazione prescritti e degli attrezzi necessari per l'espletamento dei vari compiti, accertandone l'efficienza.

Gli agenti, comunque addetti alla protezione, non possono svolgere nell'ambito del cantiere e per il tempo in cui esso opera altre attività operative. Gli stessi agenti, peraltro, possono essere utilizzati in mansioni operative solo nelle fasi di trasferimento del cantiere per la sua uscita e per il suo ricovero, purché in possesso - ove necessario - delle prescritte abilitazioni.

**Comunicazioni
scritte**

3. Tutto il personale comunque addetto alla protezione del cantiere deve essere messo al corrente delle circostanze in cui si svolgono i lavori nonché delle variazioni che possono verificarsi nel corso della giornata per poterne tenere conto nella sfera di competenza assegnata a ciascuno.

È necessario pertanto che le relative comunicazioni siano inequivocabilmente ricevute e non consistano soltanto in rapporti verbali diretti o a mezzo di interposta persona.

È tassativo obbligo degli agenti addetti alla organizzazione della protezione di dare per iscritto tutte le comunicazioni relative:

a) agli estremi di inizio e di termine delle interruzioni della circolazione; per l'inizio dovrà essere precisata l'ora ed il treno dopo il transito del quale l'interruzione comincerà effettivamente.

Detta comunicazione dovrà essere data agli agenti che esplicano le mansioni di avvisatore, avvistatore e vedetta, all'agente che dirige i lavori, nonché, quando i lavori vengono eseguiti da Ditte appaltatrici, al Capo Cantiere della Ditta.

Per il termine della interruzione dovrà essere comunicata l'ora a tutti gli agenti suddetti (ed al Capo Cantiere della Ditta) che devono porre in atto il regime di protezione su avvistamento del cantiere che continua il lavoro in presenza della circolazione.

In caso di anticipata ultimazione della interruzione rispetto all'ora prevista dovrà esserne fatta esplicita menzione nelle suddette comunicazioni;

b) alla cessazione o spostamento di rallentamenti.

L'addetto alla organizzazione della protezione dovrà comunicare l'ora alla quale il rallentamento, eventualmente esistente, cessa o viene spostato ad altra progressiva, agli effetti della rideterminazione della distanza di sicurezza per l'avvistamento dei treni.

Detta comunicazione deve essere data a tutti gli agenti addetti alla protezione del cantiere su avvistamento.

Dovranno essere pure dati per iscritto gli ordini relativi allo spostamento dei segnali di rallentamento;

Le comunicazioni di cui ai punti a) e b) devono essere fatte con l'apposito modulo (vedi Fac-simile Allegato 5), compilato a decalco e su cui va ritirata la firma del ricevente, o con fonogramma registrato dai posti telefonici corrispondenti.

Dovrà farsi luogo a comunicazioni scritte con mod. M. 40 o con fonogrammi registrati per dare avviso di tutte le emergenze connesse con il dispositivo di protezione del cantiere anche se comportino ordini o avvisi ad agenti che non operano sotto il controllo diretto di chi li impartisce o che debbano essere trasmessi per mezzo di altra persona.

Nel caso di lavori eseguiti da Ditte appaltatrici, quando il cantiere non sia costituito da un solo nucleo soggetto ad un dispositivo unitario di protezione, l'agente addetto alla organizzazione della protezione deve richiedere al Capo Cantiere della Ditta la esatta dislocazione delle varie frazioni del cantiere per essere in grado di controllare la efficienza globale del dispositivo di protezione e di fare agli interessati tutte le comunicazioni di cui sopra.

Tale scambio di comunicazioni deve avvenire per iscritto.

Analogamente l'agente addetto alla protezione deve essere informato di tutte le variazioni nella composizione organizzativa del cantiere e della dislocazione del personale che si dovessero verificare nel corso della giornata.

**Segnalazioni
di liberazione
del binario**

4. Le segnalazioni per la liberazione del binario, all'annuncio dell'approssimarsi dei treni nel regime su avvistamento, debbono essere dati mediante un segnale acustico convenzionale, il cui significato deve essere portato preventivamente a conoscenza di tutto il personale addetto al cantiere, controllandolo per esperimento all'inizio di ogni giornata lavorativa; altrettanto dicasi per le segnalazioni di allarme in caso di pericolo e per le eventuali segnalazioni precauzionali per treni transitanti su binari attigui.

Le segnalazioni debbono essere fatte con mezzi acustici di efficacia adatta alle caratteristiche e all'estensione del cantiere (tromba, fischietto a trillo, sirene, clacson, ecc.); quando si impieghino macchinari rumorosi dovrà comunque essere accertato che il mezzo acustico impiegato sia di intensità e tono adatto per potere essere percepito da tutti gli operai addetti al cantiere e si dovrà ricorrere, eventualmente, all'impiego di un maggior numero di avvisatori in modo da fare giungere a tutti la segnalazione.

Se si impiegano macchine particolarmente rumorose, per cui l'operatore non sia assolutamente in grado di percepire segnali acustici, si dovrà disporre un avvisatore nelle immediate vicinanze, in modo da potere richiamare l'attenzione dell'operatore anche con contatti diretti.

5. Nei cantieri di lavoro operanti su linee a due o più binari, qualunque sia il regime di protezione, quando i lavori non determinano sul binario attiguo nessuna delle soggezioni indicate al primo capoverso dell'art. 10 comma 1, deve essere segnalato l'avvicinarsi dei treni che percorrono il binario attiguo a quello di lavoro. Poiché si tratta di pura misura prudenziale, la distanza di sicurezza, ai fini e per gli scopi indicati dal 3° comma dell'art. 13, deve essere determinata sulla base di un tempo di sicurezza non inferiore a 15 secondi. Al momento della segnalazione deve essere sospesa l'operatività delle macchine rumorose esistenti in cantiere fintanto che i treni non siano completamente transitati.

**Avvistamento
treni sul
binario
attiguo**

In particolare dovrà, da parte dell'agente incaricato dell'organizzazione della protezione, prescriversi per iscritto a tutti i lavoratori incaricati di operare a bordo delle macchine esistenti in cantiere, il divieto di salita e di discesa dal lato intervia: ove possibile le relative porte di accesso dovranno risultare chiuse a chiave o con chiavistello.

6. La predisposizione di avvistamento di cui al precedente comma 5 deve pure sopperire alla eventualità che il treno, anziché sul binario attiguo, sopravvenga nel senso illegale sul binario di lavoro, limitatamente al primo treno istradato in tal senso, al quale vien fatta la prescrizione di impegnare e percorrere il cantiere con marcia a vista, fischiando a più riprese.

**Protezione
rispetto ai treni
istradati sul
binario illegale**

Transitato questo primo treno, per tutta la durata della circolazione a semplice binario sul binario di lavoro, dovrà essere attivata sullo stesso, verso il senso di provenienza illegale, la normale protezione, con tempo di sicurezza che tenga conto del fatto che i treni successivi (che verranno istradati nel senso illegale sul binario di lavoro) non saranno soggetti ad alcun vincolo di precauzione.

Detta protezione dovrà essere mantenuta sino a che sia stata ripresa la normale circolazione.

La stessa protezione completa per entrambi i sensi di marcia deve essere attuata fin dall'inizio quando al momento dell'inserimento del cantiere in linea, non si abbia la certezza che non è già in atto la circolazione a binario unico.

7. Soppresso.

Protezione cantieri nelle stazioni

8. Per la protezione dei cantieri di lavoro che operano nell'ambito delle stazioni valgono sostanzialmente i criteri stabiliti per la protezione in piena linea, salvo che dovranno in ogni caso essere presi preventivi accordi col Dirigente Movimento, attenendosi poi a tutte le disposizioni che da questo siano impartite in relazione sia all'occupazione dei binari da parte dei treni, sia allo svolgimento delle manovre.

In particolare, quando l'esecuzione dei lavori richiede l'interruzione dell'esercizio su un determinato binario, i rapporti fra il Dirigente di stazione e l'agente preposto saranno regolati in maniera analoga a quella prevista dall'art. 18 del R.C.T. e dall'art. 11 della presente Istruzione.

Le comunicazioni scambiate fra i due agenti suddetti devono avvenire per iscritto con mod. M. 40.

Protezione cantieri in galleria

9. La protezione di cantieri operanti in galleria dovrà essere attuata con criteri di particolare prudenza che tengano conto delle minori possibilità di ricovero che si offrono al personale in caso di pericolo, rispetto a quelle che si presentano all'aperto.

La scelta del regime di protezione su avvistamento, dovrà essere pertanto fatta sulla base delle condizioni obiettive di ricovero, delle particolari difficoltà per la liberazione dei binari da parte del personale e dei mezzi d'opera e delle effettive condizioni di visibilità. Comunque, in caso di protezione del cantiere su avvistamento, dovranno essere adottate sempre maggiori cautele utilizzando, ove possibile ed anche a carattere integrativo, sistemi di segnalazione ottica ed acustica.

Art. 15

CRITERI DI SCELTA DEL REGIME DI PROTEZIONE IN RAPPORTO ALLE ATTREZZATURE E ALLA COMPOSIZIONE DEI CANTIERI

1. I criteri di scelta del regime di protezione di cui al presente articolo si riferiscono a tutti i cantieri (lavori d'armamento, agli impianti I.E., al corpo stradale, ecc.) per i quali, a norma dell'art. 10, deve essere attuata la predisposizione organizzativa per la protezione del cantiere stesso.

Generalità

Per i cantieri le cui caratteristiche non sono contemplate negli specifici casi illustrati al presente articolo ci si dovrà regolare per assimilazione.

A - CANTIERI CON GROSSE MACCHINE NON DERAGLIABILI E RICOVERABILI SOLO NELLE STAZIONI.

1. Quando il cantiere impieghi macchine non deragliabili e ricoverabili soltanto in stazione, i lavori possono essere eseguiti soltanto in regime di interruzione del binario. Tali macchine dovranno operare in linea durante interruzioni programmate o intervalli di orario. Può essere fatta eccezione, in base a specifiche autorizzazioni, per particolari macchine operatrici di tipo automatico ad alta velocità di avanzamento, quando siano impiegate in lavori che non pregiudichino le condizioni del binario agli effetti della circolazione. Le stesse potranno essere inoltrate in linea nei comuni intervalli fra treno e treno secondo le norme stabilite dalla Istruzione per la circolazione dei carrelli, con protezione affidata ai dirigenti del movimento a seguito dell'emissione del mod. M. 32.

**Macchine
non deragliabili**

Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 i cantieri di lavoro possono operare solo in regime di interruzione. E' fatta eccezione per il caso previsto dal primo capoverso dell'articolo 16 e purché vengano realizzate le condizioni previste per tali linee dall'art. 17, comma 2; in tale evenienza è ammessa la protezione su avviamento.

B - CANTIERI CON MACCHINE DERAGLIABILI SOLO IN DETERMINATI PUNTI DELLA LINEA IN APPOSITI BINARIETTI DERAGLIATORI, CON MACCHINE DERAGLIABILI SUL POSTO CON TEMPI DI DERAGLIAMENTO NON ESATTAMENTE DETERMINABILI O SUPERIORI A 30 SECONDI, OPPURE CON MACCHINE VINCOLATE AL BINARIO.

Macchine deragliabili

2. In tali casi si adotta normalmente il regime di interruzione come per i cantieri di cui al precedente punto A.

Quando valga l'eccezione prevista al punto A per le macchine operatrici automatiche con inoltro in linea negli intervalli fra un treno e l'altro con il regime della circolazione carrelli, la conseguente emissione del Mod. M. 32 e la trasmissione della conferma del ricovero, saranno fatte a mezzo di fonogrammi trasmessi da un posto telefonico della linea o da un telefono portatile.

C - CANTIERI CON MACCHINE LEGGERE E SCOMPONIBILI, DERAGLIABILI SUL POSTO CON TEMPI DI DERAGLIAMENTO INFERIORI A 30 SECONDI.

Macchine con tempi di deragliamento inferiori a 30"

3. Rientrano in questo gruppo i cantieri che impiegano le attrezzature o macchine operatrici minori che, a tutti gli effetti, possono essere considerate sciolte dal binario anche durante il lavoro, nel senso che possono liberarsi con un semplice movimento di sollevamento e di sfilamento.

Per questi cantieri oltre che, ovviamente, il regime di interruzione del binario, si adotta normalmente il regime di liberazione del binario su avvistamento come disposto dall'art. 13, eventualmente con le modalità ed i dispositivi di cui ai commi 6 e 8, quando necessario.

D - SQUADRE DI LAVORO

4. Le squadre che eseguono lavori con esclusivo impiego di attrezzi manuali devono proteggersi, preferibilmente, adottando il regime di liberazione su avvistamento.

**Squadre
di lavoro**

Quando le squadre possono disporre sul posto di un telefono collegato con le stazioni, può essere utile che siano chieste, con comunicazioni non registrate, delle informazioni sulla circolazione dei treni a titolo sussidiario, specie all'inizio del periodo lavorativo, per regolarsi agli effetti dell'organizzazione del lavoro nella giornata.

La regolare inserzione del cantiere, anche se dispone di telefono atto a ricevere chiamate, è peraltro da evitare quando la protezione su avvistamento sia efficiente e siano soddisfatte tutte le condizioni richieste dalle relative norme, in quanto l'agente addetto alla protezione su avvistamento verrebbe impegnato da comunicazioni telefoniche, che, senza aggiungere nulla alla sicurezza, potrebbero distoglierlo dall'osservanza dei compiti relativi all'avvistamento.

Art. 16

AGENTI ISOLATI OPERANTI ESCLUSIVAMENTE CON MEZZI MANUALI

Gli agenti operanti isolatamente e che lavorino esclusivamente con attrezzi di ridotte dimensioni o con strumenti di misura portatili per interventi di breve durata, con tempo di liberazione del binario praticamente nullo (interventi per la ricerca di guasti e per operazioni di verifica dei collegamenti e delle apparecchiature afferenti ai pedali, ai circuiti di binario e a quelli di ritorno T.E. e di terra) adottano la protezione basata sull'avvistamento realizzata da almeno due altri agenti di cui uno rivolto verso una provenienza dei treni ed il secondo verso l'altra, in modo da trovarsi in condizioni favorevoli per l'avvistamento che, in questo caso, può essere regolato su una distanza di sicurezza corrispondente ad un tempo di sicurezza ridotto (15 secondi).

Tali agenti devono indossare gli appositi indumenti segnaletici.

In questi casi non è necessaria l'esposizione delle tabelle "S".

Se però l'esecuzione del lavoro richiede l'impiego di mezzi rumorosi (come mole per rifinitura di saldatura, apporto, ecc.), la protezione dovrà essere effettuata secondo le norme di cui al punto C dell'articolo 15; sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 deve comunque essere adottato il regime di interruzione.

Art. 17

ESECUZIONE DEI LAVORI SU LINEE PERCORSE DA TRENI A VELOCITÀ SUPERIORE A 160 KM/ORA

Generalità 1. Sulle linee percorse da treni a velocità superiore a 160 Km/ora si dovrà ricorrere il più possibile all'esecuzione di lavori in regime di interruzione, concentrando negli intervalli di interruzione, i lavori e le ispezioni più impegnativi.

Protezione su avvistamento 2. Quando, in relazione alle attività e consistenza del cantiere (caso D dell'art. 15 e art. 16) il tempo di sicurezza sia di limitata entità è pur ammessa la protezione su avvistamento, da attuarsi solo previo abbattimento del codice di via libera, sul tratto di binario interessato, in modo da limitare la velocità entro i 160 Km/h.

La tratta di binario su cui abbattere il codice inizierà da almeno 1350 m prima del punto di avvistamento del cantiere e terminerà alla fine dello stesso.

Per l'abbattimento del codice verranno utilizzati gli appositi dispositivi (estrazione chiave) secondo le norme di dettaglio che regolano tale procedura.

Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L 2, fermo restando l'abbattimento della velocità a 160 km/h, la tratta su cui adottare tale abbattimento e le precauzioni da attuare rispetto ai binari adiacenti a quello in lavorazione, debbono essere osservate le seguenti procedure: l'agente della manutenzione deve chiedere all'operatore RBC, per iscritto, l'abbattimento della velocità indicando le progressive esatte relative all'inizio e termine della riduzione di velocità; l'operatore RBC deve istituire la riduzione di velocità con le stesse norme previste per l'istituzione dei rallentamenti e solo dopo confermare con dispaccio all'agente della manutenzione l'avvenuta istituzione della riduzione di velocità. Per rimuovere l'abbattimento di velocità l'agente della manutenzione deve confermare con dispaccio all'operatore RBC che i lavori sono terminati, indi questi deve provvedere ad annullare l'abbattimento di velocità con le stesse modalità previste per la cessazione dei rallentamenti.

Alle operazioni per l'abbattimento del codice o, sulle linee attrezzate con ERTMS/ETCS L2, alla richiesta di riduzione della velocità provvederà il personale addetto alla protezione del primo cantiere (o squadra) che, in ordine di tempo, si inserisce in linea. Lo stesso personale provvederà per il ripristino del codice o della velocità normale.

Se, successivamente al primo cantiere (o squadra) e sulla stessa estesa interessata all'abbattimento del codice o alla riduzione della velocità, se ne inseriscono altri, questi dovranno dare notizia, con comunicazione registrata, della loro presenza al personale che ha provveduto all'abbattimento del codice o alla richiesta di riduzione della velocità: quest'ultimo personale non dovrà provvedere per il ripristino delle condizioni di codice o di velocità normali se non dopo aver ricevuto il benestare scritto da parte di tutti gli altri cantieri (o squadre).

Analoga procedura di abbattimento codice o di abbattimento della velocità dovrà essere attuata per le precauzioni da adottare (comma 5 art. 14) rispetto ai binari adiacenti a quello in lavorazione.

Art. 18

NORME DI SICUREZZA RIGUARDANTI LA CONDOTTA DEI LAVORI

Conservazione libera larghezza per il transito dei treni

1. Qualunque oggetto che venga depositato in vicinanza del binario, deve trovarsi ad una distanza non minore di m.1,50 dal bordo interno del fungo della più vicina rotaia.

Si fa eccezione per gli attrezzi ed i materiali per i lavori sulla sede purché non impediscano il libero e sicuro transito dei treni.

Quando si tratti di oggetti o di attrezzi che sporgono in altezza sul piano del ferro, per i quali possa temersi il rovesciamento verso il binario, la relativa distanza deve essere maggiorata opportunamente in ragione della loro altezza.

Sulle linee AC/AV con velocità superiore a 250 km/h non è consentito il deposito, anche se temporaneo, di attrezzi o qualsiasi altro oggetto fra le rotaie.

Depositi temporanei di pietrisco

2. Per esigenze dei lavori di manutenzione del binario è peraltro consentito che i depositi temporanei di pietrisco possano raggiungere alla loro base i limiti seguenti:

a) depositi nell'interno fra le due rotaie del binario (eccezione fatta per i tratti con dentiera, nei quali il deposito nell'interno del binario non è ammesso): distanza minima dalle rotaie centimetri venti e altezza massima sul piano del ferro centimetri cinque;

b) cumuli depositati esternamente al binario ai lati o nell'intervallata: distanza minima dal bordo interno della più vicina rotaia centimetri sessanta, se d'estate, e un metro se d'inverno (per evitare intralci al transito degli spartineve); per i cumuli a distanza comprese fra i centimetri sessanta ed un metro dalla più vicina rotaia l'altezza non dovrà superare i venti centimetri sul piano del ferro, mentre per quelli a distanza superiore ad un metro potranno essere raggiunte altezze maggiori; però in ogni caso la relativa scarpata verso il binario deve presentare una inclinazione non maggiore di 45°.

c) sulle linee AC/AV con velocità superiore a 250 Km/h il pietrisco scaricato deve comunque rispettare la sagoma all'uopo prescritta prima del ripristino della massima velocità della linea. Al ripristino della velocità superiore a 250 Km/h non è consentito inoltre che, sulle superfici superiori delle traverse ed in corrispondenza degli organi di attacco, siano presenti pezzature ancorché minime di pietrisco.

3. Si deve evitare di deporre sul binario, senza necessità di immediato impiego, attrezzi, materiali ed oggetti anche se tali da non cagionare ostacolo al passaggio dei treni; nell'allontanarsi dal binario per l'arrivo di un treno ci si deve portare oltre le distanze stabilite dall'art. 10 punto 1.

**Rimozione
attrezzi e
pulizia rotaie**

Dovrà essere curato che al transito del treno sulle rotaie non si trovi terra, ghiaia, pietrisco od altro materiale che vi fosse caduto durante il lavoro.

4. È importante che nell'ambito dei cantieri di lavoro e nelle relative adiacenze non siano fatti depositi di materiali che coprano le visuali dei segnali che debbono essere fatti per la protezione del cantiere e che siano anzi rimossi gli ostacoli (come vegetazione ecc.) che non siano assolutamente ineliminabili e ostacolino tale visibilità specie all'interno delle curve.

**Mantenimento
della visuale
libera**

Non è consentito comunque fare depositi di materiali o altro in posizioni che possano impedire la visibilità occorrente ai posti di servizio o altri punti singolari della linea (cabine, passaggi a livello, ecc.) vicino al cantiere.

**Lavori con
rallentamento**

5. Quando l'esecuzione di lavori su di un binario in esercizio comporti la temporanea diminuzione dell'efficienza del binario stesso (che resta tuttavia ancora atto al transito con le opportune cautele), per tutta la durata della situazione di minore efficienza del binario deve essere prescritta ai treni una opportuna riduzione di velocità (rallentamento), in modo da garantire la sicurezza per la circolazione.

Di norma all'istituzione del rallentamento e alla definizione delle relative caratteristiche di velocità e di estensione provvede il Capo Reparto Lavori, in sede di programmazione e di organizzazione dei lavori; è tuttavia compito di chi dirige i lavori curare che, nel corso di essi, l'estensione dei tratti impegnati dalle lavorazioni che comportano il rallentamento sia contenuta nella zona da considerarsi protetta dal rallentamento stesso.

Di regola, ed escluso casi improvvisi, l'attivazione, la cessazione e lo spostamento di un rallentamento non devono mai avvenire fra le ore 23.30 e le ore 1.30 del giorno successivo.

Se durante l'esecuzione di lavori senza rallentamento si verifica all'improvviso, per imprevedibili cause di forza maggiore, una circostanza che richieda una riduzione di velocità ai treni, si dovrà provvedere immediatamente ad ordinarla secondo le norme stabilite dal Regolamento sui Segnali per le segnalazioni di rallentamento improvviso, avvisando le stazioni limitrofe e prendendo i provvedimenti per passare al più presto alla segnalazione di rallentamento notificato, fino a che ne permanga la necessità.

Quando l'estesa di un rallentamento comprende in tutto o in parte il piazzale di una delle stazioni attigue, la particolare ubicazione di esse deve essere prevista con apposita annotazione sul modulo di avviso di istituzione del rallentamento stesso, tenendo presente che per ambito di una stazione deve intendersi la località di servizio delimitata dai segnali di protezione.

I rallentamenti ubicati fra i suddetti segnali e gli scambi estremi devono pertanto considerarsi interessanti la stazione stessa.

Per l'esecuzione di determinati lavori di breve durata possono attivarsi rallentamenti limitati ad un determinato periodo della giornata.

Tali rallentamenti potranno essere istituiti se necessario anche a titolo precauzionale sul binario attiguo a quello sul quale si svolgono i lavori di particolare complessità con l'impiego di macchine ingombranti o con la presenza di un rilevante numero di operai.

In questi casi, il rallentamento deve essere notificato - nei modi stabiliti dalle vigenti disposizioni - a tutti i treni circolanti nelle 24 ore ed in tutti i giorni della settimana, riportando sul modulo di avviso della istituzione del rallentamento stesso, la seguente annotazione:

“**RALLENTAMENTO DA RISPETTARE DALLE ORE ALLE ORE DI TUTTI I GIORNI** (aggiungendo se necessario) **ESCLUSI I SEGUENTI** (indicando i giorni della settimana e le date in cui il rallentamento non è in atto). **DURANTE I PERIODI IN CUI IL RALLENTAMENTO NON É IN ATTO I SEGNALI A TERRA SARANNO CONVENIENTEMENTE OCCULTATI**”.

5 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, quando occorra istituire un rallentamento o notificare lo spostamento di un rallentamento già istituito, il Capo Reparto Esercizio Infrastrutture ne dovrà dare tempestiva comunicazione, con l'indicazione di tutti gli estremi necessari, al Capo Reparto Territoriale Movimento, a mezzo dell'apposito modulo previsto per le altre linee.

Modalità analoghe a quelle di cui sopra devono essere osservate per la cessazione di un rallentamento.

Sulle predette linee, i rallentamenti gestiti completamente dal sistema ERTMS/ETCS L2 non vengono notificati al personale dei treni.

Per la gestione dei rallentamenti (programmati ed improvvisi) sulle linee attrezzate con il sistema ERTMS/ ETCS L2, nonché per quelli esistenti in ingresso ed in uscita da tali linee, devono essere osservate le specifiche norme previste nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2, nelle Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate AC/AV ERTMS/ETCS L2, nelle Disposizioni per l'esercizio in telecomando e nell'Istruzione per la gestione dell'interfaccia operatore RBC.

**Lavori durante
il periodo
estivo**

6. Per i lavori all'armamento devono osservarsi le limitazioni e le cautele disposte in materia di temperatura delle rotaie evitando comunque di proseguire i lavori stessi quando ciò possa compromettere la stabilità del binario e quando, comunque, si siano raggiunti i valori della temperatura per i quali le istruzioni tecniche vigenti facciano obbligo di interromperli.

**Lavori con
verbale
accordi**

6 bis. Per l'esecuzione dei lavori che coinvolgono personale di diverse Strutture FS e/o di Imprese Appaltatrici (ad esempio: rinnovo binari o deviatoi, linea di contatto, sostituzione componenti dei deviatoi, attraversamenti, posa e/o sostituzione cavi, manutenzione alle opere d'arte, ecc...) le Unità di RFI, competenti per territorio, devono redigere appositi verbali intesi a disciplinare le azioni da adottare per effettuare i lavori in sicurezza ed a definire i rapporti tra tutto il personale coinvolto al fine di garantire il rispetto delle disposizioni in materia di protezione cantieri.

**Lavori nelle
stazioni**

7. Quando debbono essere eseguiti lavori nelle stazioni od in altre località di servizio, si dovrà preventivamente informare il dirigente movimento, specificando le eventuali soggezioni, derivanti dall'esecuzione dei lavori stessi, che possano interessare il servizio di stazione. Se si tratta di lavori che possano creare impedimento al ricevimento dei treni o allo svolgimento alle manovre, sia nei binari di circolazione che in quelli secondari, si dovrà ottenere preventivamente dal dirigente del movimento il nulla osta scritto, con l'indicazione del momento a partire dal quale il lavoro potrà essere iniziato.

Le misure di sicurezza stabilite al riguardo dal dirigente del movimento rimarranno ferme fino a che, da parte del personale della linea addetto ai lavori, non sia stato confermato che l'impedimento è venuto a cessare.

8. Per nessun motivo possono essere manovrati i deviatoi di qualsiasi impianto senza l'intervento del Dirigente che ne è responsabile o di un suo incaricato.

**Manovra
deviatoi**

9. Quando, per lavori di riparazione ad un deviatioio non centralizzato o non munito di fermascambio di sicurezza, si debba rendere inefficiente temporaneamente l'apparecchio di manovra si dovrà darne avviso scritto al Dirigente del Movimento ed immobilizzare gli aghi del deviatioio stesso con l'apposito dispositivo nella posizione che verrà stabilita dal Dirigente.

**Lavori
ai deviatoi**

Se il deviatioio nel frattempo si deve manovrare, verrà messo a disposizione del Dirigente del Movimento un agente del Servizio Lavori, il quale modificherà la posizione ed il fissaggio degli aghi secondo le indicazioni del Dirigente stesso o del deviatore del posto ogni qualvolta necessiti eseguire manovre sul deviatioio.

I lavori ai deviatoi centralizzati o muniti di fermascambio di sicurezza, tali da pregiudicare sia pure minimamente la sicurezza degli istradamenti, potranno essere eseguiti solo dopo l'intervento, tempestivamente richiesto, dell'operaio degli Impianti Elettrici, previ accordi specifici del caso con il Dirigente del Movimento.

Il personale dei Lavori, che deve eseguire interventi ai deviatoi in collaborazione con il personale degli Impianti Elettrici, deve compiere soltanto le operazioni di propria competenza, evitando assolutamente di sostituirsi al sopradetto personale degli Impianti Elettrici.

**Lavori
all'armamen-
to interessanti
gli impianti di
sicurezza e
segnalamento**

10. Quando si debbono eseguire nelle stazioni od in linea lavori all'armamento interessanti gli impianti di segnalamento e di sicurezza, si dovrà sempre chiedere l'intervento dell'operaio degli Impianti Elettrici, previ accordi con il Dirigente del Movimento.

**Precauzioni
sulle linee con
blocco elettrico**

11. Sulle linee esercitate con il regime del blocco elettrico o del blocco radio è fatto divieto di appoggiare, attraverso due file di rotaie dello stesso binario o di binari contigui, qualsiasi oggetto od attrezzo metallico, ad eccezione degli attrezzi speciali di manutenzione espressamente costruiti con dispositivo isolante; analogamente si procederà in corrispondenza delle campate isolate esistenti in prossimità dei segnali delle altre linee.

Se si verifica la rottura di una connessione elettrica, si dovrà procurare di ristabilire temporaneamente la continuità elettrica della fila di rotaie con il mezzo più idoneo a disposizione.

Nessun lavoro però che richiedesse la manomissione dei giunti isolanti potrà essere eseguito senza darne preventiva comunicazione al competente operaio degli impianti Elettrici e senza il suo intervento, salvo il caso in cui fosse necessario intervenire di urgenza per non interrompere la circolazione dei treni.

Su tutte le linee munite di circuiti di binario, è indispensabile che sia curato particolarmente lo stringimento delle chiavarde delle giunzioni per assicurare la conducibilità elettrica delle rotaie, in corrispondenza di giunti isolanti deve essere curato l'assodamento e la regolazione delle luci, per evitare danni al materiale isolante, e dovranno essere eliminate sbavature delle rotaie che possano determinare irregolari contatti.

Anche per i lavori all'armamento in prossimità dei pedali dovrà richiedersi l'assistenza ed il presenziamento dell'operaio competente degli Impianti Elettrici.

**Treni
materiali**

12. Il personale addetto al carico ed allo scarico dei treni materiali deve provvedervi con la sollecitudine e con le cautele del caso.

Quando il treno materiali circola su linee a doppio binario, è vietato eseguire le operazioni di carico e scarico dall'intervia; qualora non sia possibile fare diversamente (come in galleria, dentro trincee ristrette, su particolari opere d'arte, ecc.), si dovranno esporre sull'altro binario i prescritti segnali di arresto da ambedue i lati.

Il dimezzamento dei treni M.L. per facilitare il carico e lo scarico sui tratti di lavoro è consentito solo se esiste esplicita autorizzazione nell'Orario di Servizio e con le norme previste nella Prefazione generale all'orario di servizio.

Prima che un treno materiali si metta in moto, il personale interessato dovrà:

- allontanare i materiali scaricati, in modo che si trovino alla distanza prescritta dalla più vicina rotaia e non impediscano il libero e sicuro transito dei treni;

- curare che i materiali caricati siano disposti o fissati in modo che durante il viaggio non possano spostarsi e danneggiare il carro né pregiudicarne la resistenza, come potrebbe accadere se il carico fosse concentrato su di una piccola parte o in un punto qualunque del piano di carico in modo da risultare fortemente scenterato;

- provvedere che le portelle dei carri siano ben assicurate in posizione di chiusura.

Si dovrà infine avere cura di non superare la portata dei carri, e, quando si tratti di carri scoperti, di non oltrepassare in alcun punto la sagoma di carico.

I treni materiali che operano nel tratto di lavoro su linee percorse da treni a velocità superiore a 160 Km/h vengono considerati cantieri di lavoro e pertanto si applicano le norme di cui all'art. 17.

13. I conduttori della linea di contatto, degli alimentatori e delle altre linee elettriche, dentro e fuori la sede ferroviaria, debbono essere considerati permanentemente sotto tensione.

**Precauzioni
in presenza
di linee elettriche**

É in conseguenza vietato al personale non addetto alla manutenzione ed alla sorveglianza degli impianti di trazione elettrica di avvicinarsi in qualunque momento per qualsiasi ragione a detti conduttori, isolatori ed accessori a distanza inferiore a quella di sicurezza, fissata per legge in m. 1 per linee a tensione nominale fino a 25 KV. ed in m. 3 per le linee a tensione nominale maggiore di 25 KV. e fino a 220 KV. (art. 19 D.P.R. 1/6/1979 n. 469 allegato n. 6).

Nel sottopassare i fili delle linee elettriche con attrezzature e mezzi d'opera, si dovrà avere cura di mantenere sempre le citate distanze di sicurezza.

**Richiesta di
tolta tensione**

14. Se per l'effettuazione di lavori in linea o nelle stazioni ricorresse la necessità di disalimentare la linea di contatto o altre linee elettriche eventualmente afferenti, occorrerà richiedere l'intervento del personale della manutenzione in possesso della prescritta abilitazione per lo scambio dei moduli di tolta tensione con il Dirigente Operativo della Trazione Elettrica (DOTE).

Il personale della manutenzione che non svolge con continuità tale operazione, può essere utilizzato a condizione che sia stato assicurato il mantenimento delle sue competenze secondo le modalità stabilite dall'Unità centrale competente.

In occasione dei predetti lavori occorre distinguere tra lavori eseguiti da personale FS e lavori eseguiti da Ditte Appaltatrici, nonché della contemporanea esigenza, o meno, di eseguire i lavori in regime di interruzione della circolazione treni.

I rapporti con l'Agente della manutenzione in possesso della prescritta abilitazione per lo scambio moduli di tolta tensione vanno curati, con moduli M40 o M100b, rispettivamente dall'agente titolare dell'interruzione, quando si operi anche in regime di interruzione, o da un agente incaricato della manutenzione, quando non occorra interrompere la circolazione (lavori eseguibili con disalimentazione di linee primarie, di linee di media tensione, di conduttori alimentatori, di feeder, ecc.).

Nei casi in cui i lavori vengano eseguiti da Ditte Appaltatrici, i citati agenti dovranno anche curare i rapporti con l'operatore designato dall'Appaltatore circa le comunicazioni di effettuata disalimentazione e rimessa in tensione delle linee elettriche interessate dai lavori stessi, mediante il mod. Man. 6.05.

Di conseguenza, prima di dare inizio ai lavori, l'agente titolare dell'interruzione (nel caso in cui i lavori si svolgano in regime di interruzione della circolazione), dopo aver richiesto ed ottenuto da parte del DCO/DM la conferma dell'interruzione della circolazione dei treni, o l'agente incaricato della manutenzione (nel caso in cui i lavori possano essere eseguiti senza ricorso ad interruzioni della circolazione), dovrà avanzare all'agente designato della manutenzione in possesso della prescritta abilitazione per lo scambio dei moduli di toltà tensione, su modulo M.40 o modulo M.100b, la richiesta di toltà tensione indicando i tratti delle linee elettriche interessate e la relativa durata.

L'agente della manutenzione in possesso della prescritta abilitazione per lo scambio moduli di toltà tensione provvederà per la disalimentazione dei tratti delle linee elettriche interessate ed alla loro messa in sicurezza con l'applicazione dei dispositivi di corto circuito a monte ed a valle della zona di lavoro, confermando all'agente titolare dell'interruzione o all'agente incaricato della manutenzione, con modulo M.40 o modulo M.100b, l'avvenuta disalimentazione, messa a terra e protezione delle linee elettriche, i tratti di linea disalimentati, l'esclusione di eventuali sostegni cui afferiscono linee sotto tensione ed i periodi orari previsti di disalimentazione.

Dopo l'avvenuta comunicazione di toltà tensione da parte dell'Agente della manutenzione in possesso della prescritta abilitazione per lo scambio moduli di toltà tensione, si dovranno adottare le seguenti procedure:

a) Lavori eseguiti da imprese appaltatrici

L'agente titolare dell'interruzione, o l'agente incaricato della manutenzione, dovrà avvisare, a mezzo del modulo Man. 6.05, dell'avvenuta disalimentazione, l'operatore designato dall'Appaltatore che, in segno di presa d'atto, dovrà compilare la parte del modulo di sua spettanza e firmare.

L'operatore designato dall'Appaltatore potrà dare inizio ai lavori che richiedono la toltà tensione solo dopo aver ricevuto il predetto modulo Man. 6.05. A conclusione delle attività, l'operatore designato dall'Appaltatore restituirà all'agente titolare dell'interruzione, o all'agente incaricato della manutenzione, lo stesso modulo Man. 6.05 con il benestare scritto per la rialimentazione degli impianti.

Solo dopo il ricevimento del modulo Man. 6.05 da parte dell'operatore designato dall'Appaltatore, l'agente titolare dell'interruzione, o l'agente incaricato della manutenzione, potrà, con modulo M.40 o M.100b, richiedere all'agente della Manutenzione in possesso della prescritta abilitazione per lo scambio dei moduli di toltensione la rialimentazione dei tratti disalimentati.

b) Lavori eseguiti da personale FS

L'agente titolare dell'interruzione, o l'agente incaricato della manutenzione, potrà far eseguire i lavori che hanno richiesto la toltensione.

Cessato il bisogno di avere la linea disalimentata, entro l'orario previsto, l'agente titolare dell'interruzione, o l'agente incaricato della manutenzione, sempre a mezzo modulo M.40 o modulo M.100b, potrà richiedere all'Agente della manutenzione in possesso della prescritta abilitazione per lo scambio dei moduli di toltensione la rialimentazione dei tratti disalimentati.

Ovviamente, quando l'agente titolare dell'interruzione (o l'agente incaricato della manutenzione) è in possesso della prescritta abilitazione per lo scambio moduli di toltensione potrà provvedere direttamente alle operazioni di toltensione e alla cura dei rapporti con l'Appaltatore mediante il modulo Man. 6.05.

Nei casi di imminente pericolo a persone, a treni in circolazione o ad impianti ferroviari, qualunque agente può richiedere anche verbalmente al DOTE la disalimentazione della linea di contatto o degli impianti in genere, evidenziandone i motivi e declinando le proprie generalità.

Al riguardo lo stesso agente, al fine di fornire al DOTE i necessari riferimenti caratterizzanti la sezione di linea o gli impianti da disalimentare, potrà far riferimento alle sigle riportate sulle apposite targhe. Qualora comunque non risultasse possibile individuare con precisione le predette sigle, la richiesta di disalimentazione potrà essere estesa a tratti di linea altrimenti definiti (progressive chilometriche, posti di servizio, sottostazioni, ecc.).

Tale richiesta dovrà comunque essere appena possibile formalizzata con comunicazione scritta. L'agente richiedente, una volta ottenuta la conferma di avvenuta disalimentazione si atterrà alle istruzioni fornite dal DOTE prima di venire a contatto con conduttori, parti elettriche o persone eventualmente a contatto con esse.

15. Nessun lavoro che comporti l'interruzione della continuità meccanica di una rotaia, potrà essere eseguito se non dopo aver provveduto preventivamente ad assicurare efficacemente la sua continuità elettrica. Al riguardo si dovrà richiedere l'intervento del personale del settore degli Impianti Elettrici per il collegamento alle estremità della stessa rotaia di opportuni cavallotti di continuità. Nei casi di interruzione, con asportazione di tratti di rotaie o di binari di lunghezza non compatibile con le caratteristiche costruttive dei predetti cavallotti, andrà richiesto l'intervento diretto dello stesso personale del settore TE che provvederà a stabilire la predetta continuità elettrica attraverso la corrispondente linea di contatto o l'eventuale altra rotaia o binario attiguo a quello in lavorazione.

**Accordi per
lavori su binari
elettrificati**

Sulle linee alimentate in corrente alternata analogamente andrà riposta anche durante l'effettuazione di lavori al binario, anche senza interruzione della continuità meccanica o elettrica, in prossimità dei giunti presenti sui binari corrispondenti alle zone di confine elettrico (POC). In tali casi dovrà essere comunque prevista l'applicazione da parte del personale del settore degli Impianti Elettrici su entrambe le rotaie di un cavallotto di bypass dei giunti relativi al trasformatore di separazione "TS" a 25 KVca, al punto di separazione 25 KVca-3 KVcc ed ai filtri di assorbimento armoniche a 3 KVcc.

L'intervento del personale TE andrà ancora richiesto qualora si dovesse rendere necessaria la rimozione, anche parziale, dei collegamenti alle rotaie, ed eventualmente ai binari, delle casse induttive presenti lungo linea.

Dovrà infine essere previsto l'intervento del personale del settore TE tutte le volte che dovesse essere variata la posizione dei binari. In tali casi la traslazione trasversale e/o la modifica della sopraelevazione dei binari dovrà necessariamente comportare l'adeguamento della posizione della sovrastante linea di contatto. Al riguardo l'agente responsabile dell'armamento ne darà preventivo avviso al personale del settore TE concordandone l'eventuale fattibilità. Qualora tale fattibilità risultasse compromessa da limiti costruttivi degli impianti TE, dovranno essere concordati interventi preventivi fra responsabili dei settori "Armamento" e "TE".

**Tabelle
per cantieri
di lavoro**

16. In conformità di quanto stabilito dall'art. 75 del Regolamento sui Segnali, i cantieri di lavoro devono essere segnalati, sia sulle linee a semplice binario che su quelle a doppio con l'esposizione delle apposite **"Tabelle per cantieri di lavoro"** di forma rettangolare a fondo nero recanti la lettera **"C"** dipinta in bianco su una delle facce.

Ad ogni tabella **"C"** deve corrispondere una **"Tabella di fine cantiere di lavoro"** di forma rettangolare, a fondo bianco, recante la lettera **"C"** dipinta in nero su una delle facce, da porsi dallo stesso lato del binario nel punto in cui termina la zona dei lavori.

Quando il cantiere è composto da un unico gruppo di operai concentrati in un breve tratto di linea, in luogo delle tabelle **"C"** devono essere esposte le tabelle rettangolari, a fondo nero, recanti la lettera **"S"** dipinta in bianco su una delle facce.

Queste tabelle non devono essere seguite da altro segnale per indicare la fine della zona di lavoro.

Qualora per la natura dei lavori, o per le condizioni di visibilità, la sicura individuazione del termine della zona impegnata dai lavori non possa essere garantita si dovrà provvedere a sostituire le tabelle S con le tabelle C.

Le predette tabelle devono essere esposte:

Sulle linee a semplice binario:

- devono essere collocate due tabelle “C” (oppure “S”) una per ciascuna provenienza dei treni, a sinistra del binario ed a 1.000 metri dall’inizio della zona di lavoro;

Sulle linee a doppio binario:

- se i lavori interessano entrambi i binari devono essere collocate quattro tabelle “C” (oppure “S”) e cioè due per ciascuna provenienza dei treni, una a sinistra del binario di sinistra ed una a destra del binario di destra (per le eventuali circolazioni in senso illegale);

- se i lavori interessano un solo binario devono essere collocate due tabelle “C” (oppure “S”) e cioè una per ciascuna provenienza sul binario interessato dei lavori, a sinistra del binario stesso per la circolazione in senso legale ed a destra per le circolazioni in senso illegale.

Nel secondo caso devono essere inoltre esposte sul binario attiguo a quello in lavorazione ed in precedenza alla zona dei lavori, due tabelle “F” una a sinistra per provenienze in senso legale ed una a destra per le provenienze in senso illegale.

Le tabelle “C” e le tabelle “S” collocate a sinistra del binario e cioè per le provenienze in senso legale, devono essere poste a 1.000 metri dall’inizio della zona di lavoro, mentre quelle collocate a destra del binario e cioè per le provenienze in senso illegale devono essere poste:

- a) a 1.000 metri dall’inizio della zona di lavoro quando la velocità massima della linea sia uguale o inferiore a 100 km/h per il rango “A” ed a 110 km/h per gli altri ranghi.

- b) a 1.200 metri negli altri casi.

La distanza delle tabelle F, rispetto al cantiere o alla squadra, deve essere la massima possibile subordinatamente alla condizione che sia assicurata la buona udibilità del fischio; essa sarà stabilita, caso per caso, ed a titolo di orientamento potrà aggirarsi fra i 200 e i 400 m.

Per le linee a doppio binario attrezzate per l’uso promiscuo di ciascun binario nei due sensi di marcia dovranno essere osservate le norme particolari di cui all’art. 1 delle Disposizioni per l’esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate (allegato n° 7) e all’art. 1 delle Disposizioni per l’esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate ad Alta Capacità/Alta Velocità (AC/AV) attrezzate con ERTMS/ETCS L2 (allegato n° 7 bis).

Di notte ed in galleria le suddette Tabelle devono essere rese appariscenti con mezzi rifrangenti ed in casi particolari possono essere anche illuminate.

**Tabelle C,
C, S ed F**

17. Le Tabelle **C**, **C**, **S** ed **F** debbono essere tenute esposte per tutto il periodo di permanenza del cantiere in linea e debbono essere rimosse immediatamente dopo l'ultimazione dei lavori, evitando che i treni possano trovarle esposte quando è cessata la permanenza del personale, degli attrezzi e dei mezzi d'opera in linea.

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO
Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro



SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO

LOTTO 2 - STAZIONI:

PALERMO C.LE, BARI C.LE, NAPOLI C.LE E P.ZZA
GARIBALDI, ROMA TERMINI, FIRENZE S.M. NOVELLA,
BOLOGNA CENTRALE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni

Il Coordinatore per la Progettazione dei Lavori

ing. Michele Bencivenga



Edizione 1	Rev.	Motivazione della Revisione	Data
	0	Emissione	08/10/2010

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	Pagina 2 di 17

PREMESSA	3
1 PULIZIE ORDINARIE E STRAORDINARIE	5
2 GESTIONE RIFIUTI	9
3 DERATTIZZAZIONE \ DISINFESTAZIONE	10
4 MANTENIMENTO AREE A VERDE	11
5 SGOMBERO NEVE E SPARGIMENTO SALE ANTIGELIVO	13
6 ALLONTANAMENTO VOLATILI	14
7 MANTENIMENTO TRATTAMENTO ANTI-GRAFFITI	16
8 SERVIZI DI LOGISTICA – MOVIMENTAZIONE, TRASLOCHI	17

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010 Pagina 3 di 17	

PREMESSA

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento per il **Servizio Ambientale Integrato** da effettuarsi nelle stazioni ferroviarie appartenenti al Lotto 2 – (**Palermo C.le, Bari C.le, Napoli C.le e P.zza Garibaldi, Roma Termini, Firenze S.M. Novella, Bologna Centrale**), in relazione alla complessità delle opere, è stato articolato nelle seguenti sezioni:

1. Sezione Generale, comprendente, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - identificazione e la descrizione del servizio;
 - individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
 - individuazione, analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione generale del servizio ed alle interferenze con l'ambiente esterno;
 - individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento alle lavorazioni specifiche della stazione ed alle loro interferenze;
 - scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento alle lavorazioni specifiche del servizio;
 - procedure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva da parte di più imprese e lavoratori autonomi;
 - modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
 - organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
2. Sezioni Particolari, correlate ciascuna ad uno specifico complesso immobiliare di una stazione appartenente al lotto di riferimento e comprendenti, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - descrizione sintetica del complesso immobiliare di stazione
 - prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni specifiche della stazione;
 - pianificazione di massima delle attività di pulizie (allegato 2 capitolato tecnico);

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	Pagina 4 di 17

- stima dei costi della sicurezza per la singola stazione.
3. Sezione Procedure, che raccoglie le diverse procedure di sicurezza, di carattere sia generale che particolare, previste per dare attuazione alle norme di sicurezza richiamate nelle sezioni Generale e Particolari;
 4. Sezione Prescrizioni per le lavorazioni, che raccoglie le schede descrittive delle singole attività svolte e le misure di prevenzione e protezione previste;
 5. Sezione DPI, che raccoglie le schede descrittive dei DPI prescritti nelle sezioni Generale e Particolari;
 6. Sezione Macchine ed Attrezzature, che raccoglie le schede descrittive delle principali macchine ed attrezzature di cui si prevede l'impiego;
 7. Sezione Schede Imprese Esecutrici e Lavoratori Autonomi, contenente le informazioni relative alle singole imprese esecutrici, da implementare nel corso dello sviluppo dei lavori a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 5 di 17	

1 PULIZIE ORDINARIE E STRAORDINARIE

PULIZIE ORDINARIE E STRAORDINARIE					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Pulizia o lavaggio a umido a mano		Scivolamenti	Addetto alle pulizie		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole
	Detergenti Disinfettanti	Agenti chimici	Addetto alle pulizie	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene
				Sorveglianza sanitaria	Dispositivi di protezione delle vie respiratorie durante le fasi di travaso dei detergenti o disinfettanti
	Utensili manuali	Posture scorrette	Addetto alle pulizie	Sorveglianza sanitaria	I manici degli attrezzi devono essere regolabili in lunghezza
	Liquidi	Elettrocuzione	Addetto alle pulizie	Disalimentazione delle apparecchiature elettriche	Guanti isolanti in caso di apparecchiature non disalimentabili
	Carrello porta attrezzi	Urti ai piedi	Addetto alle pulizie		Calzature antinfortunistiche
Pulizia o lavaggio a umido a macchina	Detergenti Disinfettanti	Agenti chimici	Addetto alle pulizie	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 6 di 17	

PULIZIE ORDINARIE E STRAORDINARIE					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
	Macchina lavasciuga - Motospazzatrice	Investimenti	Pubblico	Sorveglianza sanitaria	Dispositivi di protezione delle vie respiratorie durante le fasi di travaso dei detergenti o disinfettanti
				Conducente abilitato alla conduzione di carrelli semoventi in ambito ferroviario	
				Macchina conforme alle "Disposizione di RFI n. 17 del 26/04/07"	
				Segnalazione ottica e acustica della marcia in avanti	
				Segnalazione acustica diversificata della retromarcia	
		Rumore	Addetto alle pulizie	Informazione e formazione del personale	Otoprotettori
				Sorveglianza sanitaria	
		Scuotimenti	Addetto alle pulizie	Informazione e formazione del personale	
				Sorveglianza sanitaria	
Pulizia servizi igienici		Agenti biologici	Addetto alle pulizie	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene
				Sorveglianza sanitaria	
Pulizia superfici verticali (Lavori ad altezza > 2 m)	Ponti sviluppabili su ruote	Instabilità del ponte, Caduta di persone dal ponte	Personale sul ponte, personale a terra	Rigorosa osservanza delle istruzioni fornite dal costruttore del ponte in relazione alla massima altezza, alle dimensioni della base ed alla portata massima della piattaforma.	Calzature antifortunistiche con puntale rinforzato e protezione del metatarso

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 7 di 17	

PULIZIE ORDINARIE E STRAORDINARIE					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
				Presenza di una copia delle istruzioni fornite dal costruttore ed adeguata formazione del personale	
				Piano di scorrimento delle ruote livellato	
				Divieto di aggiungere sovrastrutture per aumentare l'altezza operativa del ponte	
				Bloccaggio delle ruote del ponte in opera mediante cunei o simili	
				Messa in opera dei piedi stabilizzatori se previsti	
				Piattaforma munita di normale parapetto alto m 1, con corrente intermedio e fascia fermapièda da cm 20	
				Divieto di appoggiare tavole da ponte sul corrente intermedio del parapetto, reso noto al personale mediante specifica istruzione ed affissione di cartelli	
				Divieto di salire con i piedi sul corrente intermedio o sul parapetto, reso noto al personale mediante specifica istruzione ed affissione di cartelli	
		Caduta di oggetti dal ponte	Personale a terra		Elmetti protettivi
	Scale semplici portatili	Stabilità della scala	Personale sulla scala	Dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori dei 2 montanti	
		Stabilità della scala	Personale sulla scala	Ganci di trattenuta o appoggi antidrucciolevoli alle estremità superiori	

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 8 di 17	

PULIZIE ORDINARIE E STRAORDINARIE					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
				Scale trattenute al piede da un'altra persona quando non siano applicabili le misure di cui sopra	
		Caduta di persone dalla scala	Personale sulla scala		Cinture di sicurezza agganciate ad elementi stabili
				Pioli incastrati nei montanti	
	Scale doppie	Caduta di oggetti dalla scala	Personale a terra		Elmetti protettivi
		Stabilità della scala	Personale sulla scala	Catena per impedire l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza	
		Caduta di persone dalla scala	Personale sulla scala		Cinture di sicurezza agganciate ad elementi stabili
Scopatura e spolveratura	Utensili manuali	Posture scorrette	Addetto alle pulizie	Sorveglianza sanitaria	I manici degli attrezzi devono essere regolabili in lunghezza
		Scivolamenti			Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole
Rifornimento dispenser dei servizi igienici		Scivolamenti	Addetto alle pulizie		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole
		Agenti biologici		Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene
		Tagli	Addetto alle pulizie	Sorveglianza sanitaria	
Raschiatura Chewing-gum \ adesivi ed etichette	Raschietto	Scivolamenti	Addetto alle pulizie	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene
					Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 9 di 17	

2 GESTIONE RIFIUTI

GESTIONE RIFIUTI					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Rimozione Sacchetti		Scivolamenti	Addetto alle pulizie		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole
	Utensili manuali	Posture scorrette	Addetto alle pulizie	Sorveglianza sanitaria	I manici degli attrezzi devono essere regolabili in lunghezza
	Carrello porta attrezzi	Urti ai piedi	Addetto alle pulizie		Calzature antinfortunistiche
		Agenti biologici	Addetto alle pulizie	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene
Raccolta siringhe	Pinza per la raccolta delle siringhe	Agenti biologici	Addetto alla raccolta siringhe	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene
				Sorveglianza sanitaria	
		Posture scorrette	Addetto alla raccolta siringhe	Sorveglianza sanitaria	I manici degli attrezzi devono essere regolabili in lunghezza
	Carrello porta attrezzi	Urti ai piedi	Addetto alla raccolta siringhe		Calzature antinfortunistiche
		Scivolamenti	Addetto alla raccolta siringhe		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 10 di 17	

3 DERATTIZZAZIONE \ DISINFESTAZIONE

DERATTIZZAZIONE \ DISINFESTAZIONE					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Derattizzazione	Trappola per topi	Scivolamenti	Addetto alle derattizzazione		Calzature antinfortunistiche con suola antidrucciolevole
		Tagli	Addetto alle derattizzazione	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene
	Utensili manuali	Posture scorrette	Addetto alle derattizzazione	Sorveglianza sanitaria	I manici degli attrezzi devono essere regolabili in lunghezza
	Carrello porta attrezzi	Urti ai piedi	Addetto alle derattizzazione		Calzature antinfortunistiche
	Disinfettanti	Agenti chimici	Addetto alle derattizzazione	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene Mascherina facciale
	Esca topicida	Agenti chimici	Addetto alle derattizzazione	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene Mascherina facciale
Disinfestazione	Carrello porta attrezzi	Urti ai piedi	Addetto alle disinfestazione		Calzature antinfortunistiche
	Attrezzatura per irrorazione sostanze disinfettanti a spalla - Atomizzatore	Agenti chimici	Addetto alle disinfestazione	Informazione e formazione del personale	Mascherina facciale
				Informazione e formazione del personale	Indumenti di protezione del corpo
				Informazione e formazione del personale	Guanti in nitrile monouso
		Posture scorrette	Addetto alle disinfestazione	Sorveglianza sanitaria	
		Scivolamenti	Addetto alle disinfestazione		Calzature antinfortunistiche con suola antidrucciolevole

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 11 di 17	

4 MANTENIMENTO AREE A VERDE

MANTENIMENTO AREE A VERDE					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Mantenimento aree a verde	Utensili manuali – attrezzature per taglio arbusti	Posture scorrette	Addetto alle aree a verde	Sorveglianza sanitaria	I manici degli attrezzi devono essere regolabili in lunghezza
		Tagli	Addetto alle aree a verde	Informazione e formazione del personale	Guanti da giardinaggio
	Carrello porta attrezzi	Urti ai piedi	Addetto alle aree a verde		Calzature antinfortunistiche
		Scivolamenti	Addetto alle aree a verde		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole
		Agenti biologici	Addetto alle aree a verde	Informazione e formazione del personale	Guanti in neoprene
		Agenti chimici	Addetto alle disinfestazione aiuole	Informazione e formazione del personale	Mascherina facciale
Potatura degli arbusti fino a 3,5 m di altezza (lavorazioni ad altezza > 2 m)	Scale semplici portatili	Stabilità della scala	Personale sulla scala	Dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei 2 montanti	
		Stabilità della scala	Personale sulla scala	Ganci di trattenuta o appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori	
				Scale trattenute al piede da un'altra persona quando non siano applicabili le misure di cui sopra	
		Caduta di persone dalla scala	Personale sulla scala		Cinture di sicurezza agganciate ad elementi stabili
				Pioli incastrati nei montanti	
		Caduta di oggetti dalla scala	Personale a terra		Elmetti protettivi
	Scale doppie	Stabilità della scala	Personale sulla scala	Catena per impedire l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza	
		Caduta di persone dalla scala	Personale sulla scala		Cinture di sicurezza agganciate ad elementi stabili
		Caduta di oggetti dalla scala	Personale a terra		Elmetti protettivi

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 12 di 17	

MANTENIMENTO AREE A VERDE					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
	Motosega	Tagli	Addetto alla potatura arbusti	Informazione e formazione del personale	Indumenti di protezione del corpo Guanti in crosta Casco protettivo
		Inalazione polveri di legno	Addetto alla potatura arbusti		Mascherina facciale
		Posture scorrette	Addetto alla potatura arbusti	Sorveglianza sanitaria	Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucchiabile
		Proiezione di schegge di legno	Addetto alla potatura arbusti	Informazione e formazione del personale	Occhiali di protezione
		rumore	Addetto alla potatura arbusti	Sorveglianza sanitaria	Otoprotettori
	Decespugliatore	Tagli	Addetto alla potatura arbusti	Informazione e formazione del personale	Indumenti di protezione del corpo Guanti in crosta Casco protettivo
		Inalazione polveri	Addetto alla potatura arbusti		Mascherina facciale
	Autocarro con Cestello	Caduta di persone dal cestello	Personale addetto	Informazione e formazione del personale	Cinture di sicurezza agganciate ad elementi stabili Guanti in crosta Casco protettivo

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 13 di 17	

5 SGOMBERO NEVE E SPARGIMENTO SALE ANTIGELIVO

SGOMBERO NEVE E SPARGIMENTO SALE ANTIGELIVO					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Spalatura manuale e smaltimento neve	Pala	Posture scorrette	Addetto alle spalatura neve	Sorveglianza sanitaria	Guanti da lavoro di tipo pesante
		Urti ai piedi	Addetto alle spalatura neve		Calzature antinfortunistiche
		Scivolamenti	Addetto alle spalatura neve		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole
	Macchina turboneve	Posture scorrette	Addetto alle spalatura neve	Sorveglianza sanitaria	Guanti da lavoro
		Rumore	Addetto alle spalatura neve	Informazione e formazione del personale	Otoprotettori
			Addetto alle spalatura neve	Sorveglianza sanitaria	
		Scivolamenti	Addetto alle spalatura neve		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole
Spargimento sale antigelivo	Pala	Posture scorrette	Addetto alle spalatura neve	Sorveglianza sanitaria	Guanti da lavoro di tipo pesante
		Urti ai piedi	Addetto alle spalatura neve		Calzature antinfortunistiche
		Scivolamenti	Addetto alle spalatura neve		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 14 di 17	

6 ALLONTANAMENTO VOLATILI

ALLONTANAMENTO VOLATILI					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Installazione di dissuasori a ponte – molle – a rete (lavori anche con altezza > 2 m); installazione dissuasori elettrostatici	Utensili manuali	Posture scorrette	Addetto all'installazione dissuasori	Informazione e formazione del personale	Calzature antinfortunistiche
		Tagli	Addetto all'installazione dissuasori	Informazione e formazione del personale	Guanti da lavoro
		Scivolamenti	Addetto all'installazione dissuasori	Informazione e formazione del personale	Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucciolevole
	Ponti sviluppabili su ruote	Instabilità del ponte, Caduta di persone dal ponte	Personale sul ponte, personale a terra	Rigorosa osservanza delle istruzioni fornite dal costruttore del ponte in relazione alla massima altezza, alle dimensioni della base ed alla portata massima della piattaforma.	Calzature antinfortunistiche con puntale rinforzato e protezione del metatarso
				Presenza di una copia delle istruzioni fornite dal costruttore ed adeguata formazione del personale	
				Piano di scorrimento delle ruote livellato	
				Divieto di aggiungere sovrastrutture per aumentare l'altezza operativa del ponte	
				Bloccaggio delle ruote del ponte in opera mediante cunei o simili	
				Messa in opera dei piedi stabilizzatori se previsti	
				Piattaforma munita di normale parapetto alto m 1, con corrente intermedio e fascia fermapièda da cm 20	

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 15 di 17	

ALLONTANAMENTO VOLATILI					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
				Divieto di appoggiare tavole da ponte sul corrente intermedio del parapetto, reso noto al personale mediante specifica istruzione ed affissione di cartelli	
				Divieto di salire con i piedi sul corrente intermedio o sul parapetto, reso noto al personale mediante specifica istruzione ed affissione di cartelli	
		Caduta di oggetti dal ponte	Personale a terra		Elmetti protettivi
	Scale semplici portatili	Stabilità della scala	Personale sulla scala	Dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori dei 2 montanti	
		Stabilità della scala	Personale sulla scala	Ganci di trattenuta o appoggi antidrucciolevoli alle estremità superiori	
				Scale trattenute al piede da un'altra persona quando non siano applicabili le misure di cui sopra	
		Caduta di persone dalla scala	Personale sulla scala		Cinture di sicurezza agganciate ad elementi stabili
				Pioli incastrati nei montanti	
		Caduta di oggetti dalla scala	Personale a terra		Elmetti protettivi
	Scale doppie	Stabilità della scala	Personale sulla scala	Catena per impedire l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza	
		Caduta di persone dalla scala	Personale sulla scala		Cinture di sicurezza agganciate ad elementi stabili
		Caduta di oggetti dalla scala	Personale a terra		Elmetti protettivi
		Elettrocuzione	Addetto all'installazione dissuasori	Informazione e formazione del personale	Guanti isolanti

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 16 di 17	

7 MANTENIMENTO TRATTAMENTO ANTI-GRAFFITI

MANTENIMENTO TRATTAMENTO ANTI-GRAFFITI					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Mantenimento trattamento Anti- Graffiti	Liquidi anti - graffiti	Agenti chimici	Addetto Mantenimento trattamento Anti- Graffiti	Informazione e formazione del personale	Mascherina facciale
					Guanti in neoprene
					Indumenti di protezione del corpo
			Addetto Mantenimento trattamento Anti- Graffiti	Sorveglianza sanitaria	
		Scivolamenti	Addetto Mantenimento trattamento Anti		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucchiole
	Utensili manuali	Posture scorrette	Addetto Mantenimento trattamento Anti	Informazione e formazione del personale	Calzature antinfortunistiche
		Tagli	Addetto Mantenimento trattamento Anti	Informazione e formazione del personale	Guanti da lavoro

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Prescrizioni per le Lavorazioni		08/10/2010	
			Pagina 17 di 17	

8 SERVIZI DI LOGISTICA – MOVIMENTAZIONE, TRASLOCHI

SERVIZI DI LOGISTICA – MOVIMENTAZIONE, TRASLOCHI					
OPERAZIONI	MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI	PERICOLI	PERSONALE ESPOSTO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Servizio di Logistica – Movimentazione, Traslochi	Carrelli manuali	Posture scorrette	Addetto al servizio logistica	Informazione e formazione del personale	Calzature antinfortunistiche
	Utensili manuali	Tagli	Addetto al servizio logistica	Informazione e formazione del personale	Guanti da lavoro
		Scivolamenti	Addetto al servizio logistica		Calzature antinfortunistiche con suola antisdrucchiolevole
		Movimentazione manuale dei carichi	Addetto al servizio logistica	Informazione e formazione del personale	Guanti in crosta
				Sorveglianza sanitaria	Calzature antinfortunistiche
					Casco protettivo

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	
	
SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO LOTTO 2 - STAZIONI:	
PALERMO C.LE, BARI C.LE, NAPOLI C.LE E P.ZZA GARIBALDI, ROMA TERMINI, FIRENZE S.M. NOVELLA, BOLOGNA CENTRALE	
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	
Sezione DPI	

Il Coordinatore per la Progettazione dei Lavori

ing. Michele Bencivenga



Edizione 1	Rev.	Motivazione della Revisione	Data
	0	Emissione	08/10/2010

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 2 di 17	

PREMESSA	4
1 DPI PER LA PROTEZIONE DEL CAPO	6
1.1 ELMETTO DI PROTEZIONE STANDARD IN POLIETILENE ALTA DENSITÀ COMPRESA BARDATURA E SOTTOGOLA.....	6
1.2 SCHERMO FACCIALE CON GANCIO DI FISSAGGIO ALL'ELMETTO A PROTEZIONE DA ARCO ELETTRICO AGENTI CHIMICI E PARTICELLE SOLIDE.....	6
1.3 OCCHIALE A MASCHERINA	6
1.4 SCHERMO FACCIALE CON CALOTTA GIROTESTA A PROTEZIONE DA ARCO ELETTRICO AGENTI CHIMICI E PARTICELLE SOLIDE.....	6
1.5 OCCHIALI ANTI U.V. E ANTI ABBAGLIAMENTO (FILTRI SOLARI)	6
1.6 INSERTI AURICOLARI MONOUSO.....	7
1.7 CUFFIE AFONICHE PROTEZIONE RUMORE PER ELMETTO	7
1.8 CUFFIE AFONICHE PROTEZIONE RUMORE	7
2 DPI PER LA PROTEZIONE DEGLI ARTI INFERIORI	8
2.1 CALZATURE DI SICUREZZA	8
2.2 STIVALI DI SICUREZZA	8
3 DPI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE	9
3.1 FACCIALE FILTRANTE PER RISCHIO BIOLOGICO	9
3.2 FACCIALE FILTRANTE TIPO FFP3 (USA E GETTA).....	9
3.3 SEMIMASCHERA AD UN FILTRO	9
3.4 MASCHERA PIENO FACCIALE AD UN FILTRO	9
3.5 FILTRI MASCHERA PIENO FACCIALE A2, B2, E2, K2, P3 (COMBINATI), UNIVERSALE GAS + POLVERI.	9
3.6 FILTRI PER MASCHERE INTERO FACCIALI TIPO A2, B2, P3 (COMBINATI), GAS + POLVERI.....	9
3.7 FILTRI MASCHERA PIENO FACCIALE E SEMIMASCHERA P3 POLVERI TOSSICHE.	10
3.8 FILTRI MASCHERA PIENO FACCIALE U, P3 GAS VAPORI INCLUSO CO	10
4 DPI PER LA PROTEZIONE DEGLI ARTI SUPERIORI.....	11
4.1 GUANTI IN NITRILE PER PROTEZIONE CONTRO CHIMICI E BIOLOGICI.....	11
4.2 GUANTI DI PELLE FIORE BOVINA CONTRO RISCHI MECCANICI	11
4.3 GUANTI IN PELLE PER PROTEZIONE DAL CALORE (PER MUFFOLE E FORNI)	11
4.4 GUANTI PARAZIGRINATI LUNGHEZZA 60 CM.	11
4.5 GUANTI ANTITAGLIO IN LATTICE CON SUPPORTO TESSILE	11
4.6 GUANTI DIELETTRICI TENSIONE MASSIMA DI UTILIZZO 500 V	11
4.7 SOTTOGUANTI IN COTONE.	12
4.8 GUANTI ANTITAGLIO LEGGERI FIBRA ARAMIDICA	12
5 DPI PER LA PROTEZIONE ANTICADUTA	13
5.1 IMBRACATURA DI SICUREZZA DA LAVORI IN SOSPENSIONE.	13
5.2 MOSCHETTONE SIMMETRICO.....	13

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 3 di 17	

5.3	CORDINO DI POSIZIONAMENTO SUL LAVORO CON MOSCHETTONI	13
5.4	ASSORBITORE DI ENERGIA SINGOLO CON MOSCHETTONI	13
5.5	CORDINO DI POSIZIONAMENTO SUL LAVORO CON MOSCHETTONE GRANDE.	13
5.6	PINZA IN ACCIAIO DIMENSIONE GRANDE PER CORRIMANO	13
5.7	CORDINO DI POSIZIONAMENTO A FORCELLA CON ASSORBITORE DI ENERGIA	14
5.8	FETTUCCIA DI ANCORAGGIO Ø 150 CM	14
5.9	FETTUCCIA DI ANCORAGGIO Ø 80 CM	14
5.10	FETTUCCIA DI ANCORAGGIO Ø 60 CM	14
5.11	MOSCHETTONE ASIMMETRICO	14
5.12	MOSCHETTONE AD APERTURA MOLTO GRANDE.....	14
5.13	MAGLIA RAPIDA TRIANGOLARE	14
5.14	DISCENSORE / ASSICURATORE AUTOFRENANTE	14
5.15	CARRUCOLA CON BLOCCANTE INCORPORATO	15
5.16	PINZA IN ACCIAIO DIMENSIONE GRANDE PER CORRIMANO	15
5.17	IMBRACATURA DI SICUREZZA PER IL POSIZIONAMENTO	15
6	INDUMENTI DA LAVORO E PROTETTIVI	16
6.1	TUTA PROTETTIVA A VITA LIMITATA CON CAPPuccio INCORPORATO. PROTEZIONE TIPO 5 E 6. COLOR BIANCO	16
6.2	TUTA A VITA LIMITATA CON CAPPuccio INCORPORATO PER LUOGHI A BASSO PERICOLO. COLORE AZZURRO.....	16
6.3	COPRISTIVALI IN TYVEK.	16
6.4	GIACCA BLU IN COTONE.	16
6.5	PANTALONI LUNGI IN COTONE STAGIONE FREDDA COLORE BLU.....	16
6.6	MAGLIETTA ESTIVA TIPO POLO COTONE MANICA CORTA.....	17

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 4 di 17	

PREMESSA

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento per il **Servizio Ambientale Integrato** da effettuarsi nelle stazioni ferroviarie appartenenti al Lotto 1 – (**Palermo C.le, Bari C.le, Napoli C.le e P.zza Garibaldi, Roma Termini, Firenze S.M. Novella, Bologna Centrale**), in relazione alla complessità delle opere, è stato articolato nelle seguenti sezioni:

1. Sezione Generale, comprendente, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - identificazione e la descrizione del servizio;
 - individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
 - individuazione, analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione generale del servizio ed alle interferenze con l'ambiente esterno;
 - individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento alle lavorazioni specifiche della stazione ed alle loro interferenze;
 - scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento alle lavorazioni specifiche del servizio;
 - procedure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva da parte di più imprese e lavoratori autonomi;
 - modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
 - organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
2. Sezioni Particolari, correlate ciascuna ad uno specifico complesso immobiliare di una stazione appartenente al lotto di riferimento e comprendenti, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - descrizione sintetica del complesso immobiliare di stazione
 - prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni specifiche della stazione;
 - pianificazione di massima delle attività di pulizie (allegato 2 capitolato tecnico);

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 5 di 17	

- stima dei costi della sicurezza per la singola stazione.
3. Sezione Procedure, che raccoglie le diverse procedure di sicurezza, di carattere sia generale che particolare, previste per dare attuazione alle norme di sicurezza richiamate nelle sezioni Generale e Particolari;
 4. Sezione Prescrizioni per le lavorazioni, che raccoglie le schede descrittive delle singole attività svolte e le misure di prevenzione e protezione previste;
 5. Sezione DPI, che raccoglie le schede descrittive dei DPI prescritti nelle sezioni Generale e Particolari;
 6. Sezione Macchine ed Attrezzature, che raccoglie le schede descrittive delle principali macchine ed attrezzature di cui si prevede l'impiego;
 7. Sezione Schede Imprese Esecutrici e Lavoratori Autonomi, contenente le informazioni relative alle singole imprese esecutrici, da implementare nel corso dello sviluppo dei lavori a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 6 di 17	

1 DPI PER LA PROTEZIONE DEL CAPO

1.1 ELMETTO DI PROTEZIONE STANDARD IN POLIETILENE ALTA DENSITÀ COMPRESA BARDATURA E SOTTOGOLA.

Descrizione	Elmetto con bardatura di fissaggio al capo in polietilene, fascia antiabrasione in morbida plastica perforata con fascia antisudore frontale. Bardatura di fissaggio con almeno 4 punti d'attacco. Regolazione della bardatura interna di tipo orizzontale ad altezza della nuca. Sottonuca snodato per la regolazione in senso verticale. Sottogola regolabile. Dispositivo montato e pronto all'uso. Predisposizione per cuffie foniche e per visiera. Massima possibilità di sostituzione dei singoli elementi. Colore giallo Logo verde (7 x 2 cm) parte anteriore
Normativa	UNI-EN 397
Categoria	3

1.2 SCHERMO FACCIALE CON GANCIO DI FISSAGGIO ALL'ELMETTO A PROTEZIONE DA ARCO ELETTRICO AGENTI CHIMICI E PARTICELLE SOLIDE

Descrizione	Il dispositivo di fissaggio deve essere compatibile con quello dell'elmetto cod. A01. Protezione integrale del viso, contro proiezioni di gocce, schizzi, corpi solidi e archi elettrici, requisiti minimi: Marcatura 3-1.2 1 F 3 8 3: protezione da UV 1.2: livello di protezione da UV 1: classe ottica 1 F: resistenza all'impatto (45 m/s) 3: protezione da gocce e spruzzi 8: protezione da arco elettrico Resistenza della visiera all'aggressione chimica di numerosi composti
Normativa	UNI-EN 166 UNI-EN 170
Categoria	2

1.3 OCCHIALE A MASCHERINA

Descrizione	A ventilazione indiretta (con valvola), con le parti che aderiscono alla cute, in materiale morbido e antiallergico. Lente di acetato incolore. Antigraffio. Classe ottica 1 Marcatura EN 166 – F 34 F: resistenza all'impatto (45 m/s) 3: protezione da gocce e spruzzi 4: protezione da polveri grossolane Trattamento antiappannamento Resistenza al calore almeno 55°C Resistenza all'aggressione chimica di numerosi composti
Normativa	UNI EN 166
Categoria	2

1.4 SCHERMO FACCIALE CON CALOTTA GIROTESTA A PROTEZIONE DA ARCO ELETTRICO AGENTI CHIMICI E PARTICELLE SOLIDE

Descrizione	Semicalotta con completa protezione frontale e bardatura regolabile per il sostegno della visiera. Protezione integrale del viso, contro proiezioni di gocce, schizzi, corpi solidi e archi elettrici, requisiti minimi: Marcatura visiera 3-1.2 1 F 3 8 3: protezione da UV 1.2: livello di protezione da UV 1: classe ottica 1 F: resistenza all'impatto (45 m/s) 3: protezione da gocce e spruzzi 8: protezione da arco elettrico Marcatura semicalotta EN 166 – B – 3 -9 B: resistenza all'impatto (120 m/s) 3: protezione da gocce e spruzzi 9: protezione metalli fusi e solidi incandescenti Resistenza del dispositivo all'aggressione chimica di numerosi composti chimici
Normativa	UNI-EN 166 UNI-EN 170
Categoria	3

1.5 OCCHIALI ANTI U.V. E ANTI ABBAGLIAMENTO (FILTRI SOLARI)

Descrizione	Occhiali in policarbonato, stanghette resistenti alla divaricazione, con stanghette regolabili in lunghezza ed angolatura. Cordino reggi occhiali in dotazione. Protezione dai raggi solari. Marcatura 1.7 -? 1 F 1.7: graduazione di protezione da bagliori ? simbolo del produttore 1: classe ottica 1 F: resistenza all'impatto (45 m/s) Con trattamento antigraffio. Trattamento antinebbia Resistenza all'aggressione chimica di numerosi composti Protezione specifica per IR (UNI EN 170 -UNI EN 172). Con trattamento antigraffio
Normativa	UNI EN 166 UNI EN 170 UNI EN 171 UNI-EN 172

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 7 di 17	

Categoria	2
-----------	---

1.6 INSERTI AURICOLARI MONOUSO

Descrizione	Inserti auricolari preformati (non cilindrici). In schiuma poliuretanica morbida ed ipoallergenica Superficie liscia e repellente allo sporco. Dati di attenuazione minimi: SNR= 35 dB, H= 34 dB, M= 32 dB, L= 31 dB In confezioni da 100 -400 paia confezionate singolarmente
Normativa	UNI EN 352-2
Categoria	2

1.7 CUFFIE AFONICHE PROTEZIONE RUMORE PER ELMETTO

Descrizione	Cuffie da montare su elmetto di protezione standard A01 compresi gli adattatori per l'aggancio allo stesso. Cuffie con regolazione della tensione e con possibilità di regolazione della posizione. Dati di attenuazione minimi: SNR= 30 dB, H= 28 dB, M= 28 dB, L= 24 dB
Normativa	UNI EN 352-3
Categoria	2

1.8 CUFFIE AFONICHE PROTEZIONE RUMORE

Descrizione	Per situazioni di rumorosità intensa e quando risulti importante conservare la percezione dei suoni circostanti e del parlato. Archetto imbottito, sistema di regolazione della tensione, cuscinetti morbidi con bulbo. Dati di attenuazione minimi: SNR= 30 dB, H= 30 dB, M= 29 dB, L= 25 dB Peso delle cuffie non superiore a 230 g
Normativa	UNI EN 352-1
Categoria	2

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 8 di 17	

2 DPI PER LA PROTEZIONE DEGLI ARTI INFERIORI

2.1 CALZATURE DI SICUREZZA

Descrizione	Con puntale di protezione 200 J, del peso inferiore a gr 60 e suola antiforo (in materiali compositi); classificata in categoria S3 con requisiti di base I (UNI EN 20345). Tomaia, traspirante, antiacido anticorrosivo, idro ed oleo repellente, alta a coprire i malleoli. Lingua imbottita antidetriti. Cavigliera imbottita a protezione dei malleoli. Fodera interna, ad elevata traspirabilità, antiabrasione assorbente e deassorbente, trattamento antibatterico e antimicotico. Sottopiede amovibile, anatomico traspirante, con sostegno della volta del piede, antisudore ed antistatico. Assorbimento d'energia al tallone. Suola preferibilmente bicomponente tipo antiscivolo (resistenza allo scivolamento, ENV 13287, non inferiore a 0,22); autopulente, antistatica, antiolio. Rialzo a protezione dell'inserzione della tomaia con la suola. Lacci idrofobici ed ignifughi. Finiture metalliche (asole, rivetti, cerniere), senza nikel, antiruggine, ed indeformabili. Taglie dal 34 al 46
Normativa	UNI EN 20344 UNI EN ISO 20345 UNI ENV 13287
Categoria	2

2.2 STIVALI DI SICUREZZA

Descrizione	Stivali in mescola nitrilica, alti al ginocchio con puntale di protezione 200 J e suola antiforo, suola carro-armato classificati in categoria S5 con i requisiti di base II (UNI EN 20345). Resistente agli acidi, idro -oleo repellente. Assorbimento d'energia al tallone. Fodera interna a due corpi: 1) con buon potere d'isolamento termico, 2) quello a contatto con il piede in materiale molto resistente all'abrasione, assorbente e deassorbente, per mantenere inalterato il microclima interno; con trattamento antibatterico e antimicotico. Sottopiede anatomico con sostegno della volta del piede, antisudore ed antistatico con capacità d'assorbimento e deassorbimento su tutta l'area del piede. Solette interamente estraibili e lavabili. Cavigliera imbottita a protezione del malleolo. Rinforzi anti urto anteriormente alla caviglia. Suola, carro-armato antiscivolo (resistenza allo scivolamento, ENV 13287, non inferiore a 0,22) autopulente, antistatica, antiolio, Ampi speroncini per una maggior facilità di sfilamento. Punta rialzata contro il rischio d'inciampo. Colore giallo Finiture metalliche (asole, rivetti, cerniere), senza nikel, antiruggine, ed indeformabili. Taglie dal 34 al 46
Normativa	UNI EN 20344 UNI EN ISO 20345 UNI ENV 13287
Categoria	2

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 9 di 17	

3 DPI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

3.1 FACCIALE FILTRANTE PER RISCHIO BIOLOGICO

Descrizione	Facciale filtrante monouso specifico per protezione da agenti biologici del gruppo 2 e 3 Classe FFP3. Adattatore per la regolazione al setto nasale con lamina esterna leggera e con gommapiuma interna a contatto con la cute. Con valvolina di espirazione Lembo continuo di tenuta in materiale espanso Confezioni "dispenser" contenenti non più di 20 pezzi facilmente estraibili singolarmente
Normativa	EN 149
Categoria	3

3.2 FACCIALE FILTRANTE TIPO FFP3 (USA E GETTA)

Descrizione	Facciale filtrante monouso (FFP3), con doppio elastico robusto. Valvola di espirazione Adattatore per la regolazione al setto nasale con lamina esterna leggera e con gommapiuma interna a contatto con la cute. Lembo continuo di tenuta in materiale espanso Confezioni "dispenser" contenenti non più di 20 pezzi facilmente estraibili singolarmente.
Normativa	UNI-EN 149
Categoria	3

3.3 SEMIMASCHERA AD UN FILTRO

Descrizione	Bardatura con doppio punto di aggancio. Doppia valvola di espirazione. Attacco filtro a raccordo unificato posto in posizione centrale e in basso e con raccordo EN 148-1 Materiale EPDM Facilità di manutenzione lavaggio e disinfezione La maschera è dotata di contenitore portatile per la sua conservazione
Normativa	UNI-EN 140 UNI EN 148
Categoria	3

3.4 MASCHERA PIENO FACCIALE AD UN FILTRO

Descrizione	Maschera intero facciale classe 2 (punti 8.3 e 8.5.2 norma UNI EN 136), per un filtro, taglia universale in materiale morbido anallergico in silicone, con bordo a tenuta; ottime caratteristiche di resistenza ad invecchiamento ed attacchi di sostanze chimiche. In materiale autoestinguente Schermo panoramico con visione quasi naturale, antigraffio ed antisolvente, non riflettente e privo di qualsiasi effetto di distorsione. Raccordo normalizzato in accordo alla UNI-EN 148-1 completo di n 1 valvola di inspirazione; maschera con n 2 valvole di espirazione fissate al corpo maschera con fascette a scatto. Dispositivo fonico incapsulato in posizione frontale Bardatura elastica in gomma a 5 tiranti con fibbie di regolazione. Tracolla di sostegno Facilità di manutenzione lavaggio e disinfezione La maschera è dotata di contenitore portatile per la sua conservazione
Normativa	UNI-EN 136 UNI-EN 148
Categoria	3

3.5 FILTRI MASCHERA PIENO FACCIALE A2, B2, E2, K2, P3 (COMBINATI), UNIVERSALE GAS + POLVERI.

Descrizione	Caratteristiche A, B, E, K2, P3 (combinati), classe di protezione 3 filtro universale combinato gas + polveri. Per raccordo EN 148-1 Filtri da applicare su maschera (C06).
Normativa	UNI EN 141 UNI EN 148 UNI EN 14387
Categoria	3

3.6 FILTRI PER MASCHERE INTERO FACCIALI TIPO A2, B2, P3 (COMBINATI), GAS + POLVERI.

Descrizione	Caratteristiche A2, B2, P3 (combinati), classe di protezione 3 filtro combinato gas e vapori organici ed inorganici
-------------	---

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 10 di 17	

	+ polveri. Filtri da applicare su maschera (C06) con raccordo conforme a UNI EN 148 -1
Normativa	UNI EN 14387 UNI EN 148
Categoria	3

3.7 FILTRI MASCHERA PIENO FACCEIALE E SEMIMASCHERA P3 POLVERI TOSSICHE.

Descrizione	Filtri per polveri tossiche e fumi in classe P3 da applicare su maschera intero facciale (C06) e semimaschere (C04) con raccordo conforme a UNI EN 148 -1
Normativa	EN 14387 UNI EN 143 UNI EN 148
Categoria	3

3.8 FILTRI MASCHERA PIENO FACCEIALE U, P3 GAS VAPORI INCLUSO CO

Descrizione	Caratteristiche U, P3 tutti i gas i vapori e polveri incluso il CO Filtri da applicare su maschera (C06) con raccordo conforme a UNI EN 148 -1
Normativa	UNI EN 14387
Categoria	3

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 11 di 17	

4 DPI PER LA PROTEZIONE DEGLI ARTI SUPERIORI

4.1 GUANTI IN NITRILE PER PROTEZIONE CONTRO CHIMICI E BIOLOGICI

Descrizione	Guanto 100% nitrile, senza silicone, con palmo antiscivolo ed interno foderato con maglia cotone. Lunghezza indicativa 370 mm. Spessore 0,45. Protezione contro agenti chimici ed i microrganismi (EN 374) – guanti impermeabili. La scheda tecnica dovrà riportare i dati di resistenza chimica Protezione contro i rischi meccanici (EN 388): livelli 4102 Livello di destrezza (livello 4 -UNI EN 420) Buona presa asciutto – bagnato. Taglie dalla 7 alla 10
Normativa	UNI EN 420 UNI EN 388 UNI EN 374
Categoria	3

4.2 GUANTI DI PELLE FIORE BOVINA CONTRO RISCHI MECCANICI

Descrizione	Contro i rischi meccanici (resistenti all'abrasione, al taglio, ed alla perforazione). Elastico strigi polso Modello a 5 dita Requisiti previsti (UNI EN 388): 2133 Buon livello di destrezza (livello 4 -UNI EN 420). Taglie dalla 7 alla 10
Normativa	UNI EN 420 UNI EN 388 ISO 2859
Categoria	2

4.3 GUANTI IN PELLE PER PROTEZIONE DAL CALORE (PER MUFFOLE E FORNI)

Descrizione	In pelle crosta bovina spessore 1,4, mm Interno in tessuto non tessuto e fibra aramidica. Dorso a 2 strati in pelle crosta bovina con interno foderato in tessuto non tessuto. Manichetta in pelle crosta bovina foderata in tessuto non tessuto lunga 25 cm con palmo antiscivolo ed interno foderato con maglia cotone. Protezione contro il calore da contatto: EN 407 livelli 43314X Protezione contro i rischi meccanici (EN 388): livelli 3544 Livello di destrezza (livello 1 -UNI EN 420) Taglia unica 9
Normativa	UNI EN 420 UNI EN 388 UNI EN 407
Categoria	3

4.4 GUANTI PARAZIGRINATI LUNGHEZZA 60 CM.

Descrizione	Guanto in lattice, garantiti senza silicone, con palmo e dorso zigrinato antisdrucchiolo e forma anatomica, internamente felpati e lisci. Bordino salva goccia Lunghezza indicativa minima: cm 60 Protezione contro agenti chimici ed i microrganismi (EN 374) – guanti impermeabili. La scheda tecnica dovrà riportare i dati di resistenza chimica Protezione contro i rischi meccanici (EN 388): livelli 2131 Taglie dalla 7 alla 10
Normativa	UNI EN 420 UNI EN 388 UNI EN 374
Categoria	3

4.5 GUANTI ANTITAGLIO IN LATTICE CON SUPPORTO TESSILE

Descrizione	Guanti antitaglio in lattice, senza silicone, con supporto tessile. Per la manipolazione di oggetti scivolosi, abrasivi e taglienti. Con protezione dell'avambraccio. Eccellente confort del supporto tessile. Lunghezza 320 mm. Spessore del polso: 1,35 I guanti proteggono contro i rischi chimici e gli agenti biologici (UNI EN 374). Inoltre livelli minimi di prestazione (UNI EN 388): livello 4131 Livelli minimi di prestazione (UNI EN 407): livello x2xxxx Livello di destrezza (liv. 4 -UNI EN 420). Taglie dalla 6 alla 10
Normativa	UNI EN 420 UNI EN 388 UNI EN 374 UNI EN 407
Categoria	2

4.6 GUANTI DIELETTRICI TENSIONE MASSIMA DI UTILIZZO 500 V

Descrizione	A 5 dita in lattice naturale isolante spessore mm 0.50. Lunghezza 360 mm. Tensione di prova 2500 V classe 00 AZMC, tensione massima di utilizzo 500 V Completi di custodia rigida per la conservazione. Taglie dalla 7 alla 11
Normativa	CEMELE EN 60-903

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	Pagina 12 di 17

Categoria	3
-----------	---

4.7 SOTTOGUANTI IN COTONE.

Descrizione	Guanto in filo continuo di colore grezzo adatto come sottoguanto
Normativa	
Categoria	

4.8 GUANTI ANTITAGLIO LEGGERI FIBRA ARAMIDICA

Descrizione	Guanto realizzato con fibra Para -Aramidica maglia morbida e confortevole con polsino elasticizzato indicativamente da 6 cm. Indossabile anche come sotto guanto. Livello di Prestazione requisiti minimi (UNI EN 388): 254x Elevato livello di destrezza (liv. 5 -UNI EN 420)
Normativa	UNI EN 420 UNI EN 388
Categoria	2

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 13 di 17	

5 DPI PER LA PROTEZIONE ANTICADUTA

5.1 IMBRACATURA DI SICUREZZA DA LAVORI IN SOSPENSIONE.

Descrizione	Imbracatura intera con cosciali e bretelle fissati assieme e con possibilità di regolazione; cintura di posizionamento imbottita e integrata. Cosciali imbottiti. Chiusura sternale Cinture bretelle e cosciali di larghezza sufficiente a garantire confort all'operatore. Dispositivi d'aggancio, con attacco: ☐ sternale ☐ dorsale ☐ laterali Ridotto peso dell'intero dispositivo
Normativa	UNI 358 EN 813 UNI EN 361 UNI EN 364 UNI EN 365
Categoria	3

5.2 MOSCHETTONE SIMMETRICO

Descrizione	Moschettone simmetrico forma ovale con apertura 19 mm, con ghiera di bloccaggio automatico, in lega leggera resistenza statica lungo l'asse maggiore, almeno 22 kN
Normativa	UNI EN 362 EN 12275 tipo B & K
Categoria	3

5.3 CORDINO DI POSIZIONAMENTO SUL LAVORO CON MOSCHETTONI.

Descrizione	Cordino semistatico di posizionamento in poliammide diametro 12 mm, estremità cucite ad anello protette da manicotto di plastica. Dotato di sistema meccanico di bloccaggio per regolare la lunghezza del cordino (fibbia). Cordino provvisto di due moschettoni apertura 18 mm con bloccaggio automatico. Lunghezza del cordino m 2 circa.
Normativa	UNI EN 354 UNI EN 358
Categoria	3

5.4 ASSORBITORE DI ENERGIA SINGOLO CON MOSCHETTONI

Descrizione	Fune dal diametro di circa 16 mm in 100% POLIAMMIDE con una estremità impalmata e l'altra formata da un'asola in nastro tessile. Impalmatura e assorbitore di energia rivestiti da una guaina termoretrattile di protezione. Redancia protettiva in plastica per l'interno dell'asola. Lunghezza totale massima 1,8 m Il sistema deve essere completato di n 2 moschettoni idonei
Normativa	UNI EN 355
Categoria	3

5.5 CORDINO DI POSIZIONAMENTO SUL LAVORO CON MOSCHETTONE GRANDE.

Descrizione	Cordino semistatico di posizionamento in poliammide diametro 12 mm, estremità cucite ad anello protette da manicotto di plastica. Dotato di sistema meccanico di bloccaggio per regolare la lunghezza del cordino (fibbia). Cordino provvisto di: n 1 moschettone di apertura 18 mm con bloccaggio automatico n 1 moschettone di apertura 63 mm. Lunghezza del cordino m 2 circa
Normativa	UNI EN 354 UNI EN 358
Categoria	3

5.6 PINZA IN ACCIAIO DIMENSIONE GRANDE PER CORRIMANO

Descrizione	Pinza costruita con un unico filo di acciaio inox. Si aziona con una sola mano e permette un facile scorrimento orizzontale. Ideale per profilati metallici tipo ponteggi, ringhiere ecc. Diametro 100 mm
Normativa	UNI EN 362
Categoria	3

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 14 di 17	

5.7 CORDINO DI POSIZIONAMENTO A FORCELLA CON ASSORBITORE DI ENERGIA

Descrizione	Cordino di posizionamento a forcella con assorbitore di energia, per assicurarsi a linee di ancoraggio orizzontali o barre metalliche. Due moschettoni automatici apertura 60 mm Un moschettone a vite apertura 18 mm Lunghezza massima di ogni braccio 56 cm Lunghezza massima del dispositivo 80 cm Idoneo a utilizzo con moschettoni
Normativa	UNI EN 354 UNI EN 355
Categoria	3

5.8 FETTUCCIA DI ANCORAGGIO Φ 150 CM

Descrizione	Fettuccia di ancoraggio in nastro tessile cucita ad anello Φ 150 cm. Carico di rottura almeno 22 kN
Normativa	EN 566 EN 795 -B
Categoria	3

5.9 FETTUCCIA DI ANCORAGGIO Φ 80 CM

Descrizione	Fettuccia di ancoraggio in nastro tessile cucita ad anello Φ 80 cm. Carico di rottura almeno 22 kN
Normativa	EN 566 EN 795-B
Categoria	3

5.10 FETTUCCIA DI ANCORAGGIO Φ 60 CM

Descrizione	Fettuccia di ancoraggio in nastro tessile cucita ad anello Φ 60 cm. Carico di rottura almeno 22 kN
Normativa	EN 566 EN 795-B
Categoria	3

5.11 MOSCHETTONE ASIMMETRICO

Descrizione	Moschettone asimmetrico forma a D con apertura 21 mm, con ghiera di bloccaggio automatico, in lega leggera resistenza statica lungo l'asse maggiore, almeno 25 kN
Normativa	UNI EN 362 EN 12275 tipo B & K
Categoria	3

5.12 MOSCHETTONE AD APERTURA MOLTO GRANDE

Descrizione	Moschettone con apertura 60 mm, bloccaggio automatico, resistenza statica lungo l'asse maggiore, almeno 22 kN
Normativa	UNI EN 362
Categoria	3

5.13 MAGLIA RAPIDA TRIANGOLARE

Descrizione	In acciaio resistenza statica lungo l'asse maggiore, almeno 24 kN
Normativa	CE EN 12275 tipo Q
Categoria	3

5.14 DISCENSORE / ASSICURATORE AUTOFRENANTE

Descrizione	Con funzione auto frenante. Ferma corda antierrone per ridurre d'incidente; funzione antipánico: se l'operatore tira la maniglia troppo forte si blocca subito la corda; posizione di bloccaggio della maniglia per posizionamento su fune. In un sistema di recupero consente di rendere reversibile il sistema di sollevamento. Dispone di un cicchetto di apertura sulla flangia mobile, riduce il rischio di perdita dell'apparecchio. Per corda da Φ 10 – 11,5 mm
Normativa	CE EN 341 Classe A NFPA L
Categoria	3

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 15 di 17	

5.15 CARRUCOLA CON BLOCCANTE INCORPORATO

Descrizione	Carrucola con bloccante incorporato kN 5 + 5 = 10, g 550 -mm 280
Normativa	CE EN 567 CE EN 12278
Categoria	3

5.16 PINZA IN ACCIAIO DIMENSIONE GRANDE PER CORRIMANO

Descrizione	Pinza costruita con un unico filo di acciaio inox. Si aziona con una sola mano e permette un facile scorrimento orizzontale. Ideale per profilati metallici tipo ponteggi, ringhiere ecc. Diametro 140 mm
Normativa	UNI EN 362
Categoria	3

5.17 IMBRACATURA DI SICUREZZA PER IL POSIZIONAMENTO

Descrizione	Imbracatura intera con cosciali e bretelle fissati assieme e con possibilità di regolazione; cintura di posizionamento integrata. A due punti di ancoraggio dorsale e sternale (asole sternali) e cintura con due anelli laterali per il cordino di posizionamento
Normativa	UNI 358 UNI EN 361
Categoria	3

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 16 di 17	

6 INDUMENTI DA LAVORO E PROTETTIVI

6.1 TUTA PROTETTIVA A VITA LIMITATA CON CAPPuccio INCORPORATO. PROTEZIONE TIPO 5 E 6. COLOR BIANCO

Descrizione	Tuta protettiva di colore bianco, in polipropilene a quattro strati (privo di silicone), con cappuccio incorporato. Colore bianco. Elasticizzata nei punti: cappuccio, polsi, intero perimetro della vita, caviglie. Il dispositivo di chiusura dell'indumento, cerniera a due vie, realizzato in modo da non avere estremità libere e deve essere provvista d'elementi di copertura. Qualsiasi piega creata dagli elementi di chiusura deve rimanere all'interno dell'indumento. Protezione tipo 5 (a tenuta di polvere), e tipo 6 (a tenuta limitata di schizzi liquidi). Resistenza alla propagazione di fiamma (EN 533) indice 1 Protezione da particelle radioattive Antistatica Resistenza allo strappo 50 N trama e 75 N ordito (ISO 9073 -4: 1997). Taglie S – XXXL
Normativa	UNI EN 340 EN 533 EN 13034 EN ISO 13982-1 EN 1073-2 EN 1149-1 ISO 9073 NF P92-507
Categoria	3

6.2 TUTA A VITA LIMITATA CON CAPPuccio INCORPORATO PER LUOGHI A BASSO PERICOLO. COLORE AZZURRO

Descrizione	in polipropilene o equivalente con cappuccio incorporato a bassa protezione. Colore azzurro Elasticizzata nei punti: cappuccio, polsi, su tutto il perimetro della vita, caviglie. Il dispositivo di chiusura dell'indumento, cerniera a due vie, deve essere realizzato in modo da non avere estremità libere. Qualsiasi piega creata dagli elementi di chiusura deve rimanere all'interno dell'indumento. Idoneo come anti sporcamento o per bassi rischi. Protezione tipo 5 e 6; antistatico e protezione limitata da particelle. Taglie S – XXL.
Normativa	EN 1149 EN 1073-2
Categoria	3

6.3 COPRISTIVALI IN TYVEK.

Descrizione	In Tyvek o materiale equivalente, con suola in PVC rinforzata altezza indicativa cm 48; elastico sotto il ginocchio e lacci di chiusura e suola antiscivolo. L'elevata resistenza meccanica del tessuto assicura una buona durata del sottoscarpa.
Normativa	EN 340
Categoria	1

6.4 GIACCA BLU IN COTONE.

Descrizione	Materiale: 100% cotone sanforizzato 260 g/mq. Colore blu. Con girocollo ampio senza allacciature con due tasche e taschino al petto lato sinistro; senza fasce cinture o altre parti non necessarie che possano diventare oggetto d'impigliamento. Manica lunga, polsino chiuso con elastico o velcro o bottoni. Tasca trasparente porta tesserino cucita sul petto (dim. 7x2 cm). Taglie S – XXL.
Normativa	EN 340
Categoria	1

6.5 PANTALONI LUNGHİ IN COTONE STAGIONE FREDDA COLORE BLU

Descrizione	Capo in cotone con taglio sportivo e gamba non eccessivamente larga in fondo con uno "snodo" ulteriore all'interno coscia e sul pube per facilitare la camminata, vita con passanti per la cintura, due tasche laterali e almeno una posteriore. Su ciascuna gamba è presente una tasca a soffietto, chiusa con cerniera o pattina e velcro, applicata lateralmente all'altezza della coscia. Chiusura frontale con bottone e cerniera. Tenuta termica media. Colore blu. Taglie S – XXL
Normativa	EN 340
Categoria	1

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione DPI		08/10/2010	
			Pagina 17 di 17	

6.6 MAGLIETTA ESTIVA TIPO POLO COTONE MANICA CORTA

Descrizione	Maglietta di cotone con collo tipo polo in costina, chiusura anteriore con bottoni, manica corta bordata in costina, fondo orlato con spacchi laterali. Materiale 100% cotone piquet a nido d'ape mercerizzato e smerigliato Colore bianco Logo ARPAL verde (dim. 7x2 cm) all'altezza del petto a destra. Taglie XS – XXL
Normativa	EN 340
Categoria	1

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO
Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro



SERVIZIO AMBIENTALE INTEGRATO

LOTTO 2 - STAZIONI:

PALERMO C.LE, BARI C.LE, NAPOLI C.LE E P.ZZA
GARIBALDI, ROMA TERMINI, FIRENZE S.M. NOVELLA,
BOLOGNA CENTRALE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Sezione Macchine e Attrezzature

Il Coordinatore per la Progettazione dei Lavori

ing. Michele Bencivenga



Edizione 1	Rev.	Motivazione della Revisione	Data
	0	Emissione	08/10/2010

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	Pagina 2 di 32

PREMESSA	3
1 ATTREZZI MANUALI	5
2 CARRIOLA.....	7
3 CARRELLO PORTA ATTREZZI	8
4 PIATTAFORMA SVILUPPABILE.....	9
5 MACCHINA LAVASCIUGA.....	11
6 MOTOSPAZZATRICE	14
7 DECESPUGLIATORE A MOTORE	17
8 MOTOSEGA	19
9 MACCHINA TURBONEVE.....	21
10 IDROPULITRICE	23
11 SCALA SEMPLICE	27
12 SCALA DOPPIA	29
13 TRABATTELLO	31

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	Pagina 3 di 32

PREMESSA

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento per il **Servizio Ambientale Integrato** da effettuarsi nelle stazioni ferroviarie appartenenti al Lotto 2 – (**Palermo C.le, Bari C.le, Napoli C.le e P.zza Garibaldi, Roma Termini, Firenze S.M. Novella, Bologna Centrale**), in relazione alla complessità delle opere, è stato articolato nelle seguenti sezioni:

1. Sezione Generale, comprendente, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - identificazione e la descrizione del servizio;
 - individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
 - individuazione, analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione generale del servizio ed alle interferenze con l'ambiente esterno;
 - individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento alle lavorazioni specifiche della stazione ed alle loro interferenze;
 - scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento alle lavorazioni specifiche del servizio;
 - procedure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva da parte di più imprese e lavoratori autonomi;
 - modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
 - organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
2. Sezioni Particolari, correlate ciascuna ad uno specifico complesso immobiliare di una stazione appartenente al lotto di riferimento e comprendenti, con riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato XV al D. Lgs. 81/08:
 - descrizione sintetica del complesso immobiliare di stazione
 - prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni specifiche della stazione;
 - pianificazione di massima delle attività di pulizie (allegato 2 capitolato tecnico);

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 4 di 32	

- stima dei costi della sicurezza per la singola stazione.
3. Sezione Procedure, che raccoglie le diverse procedure di sicurezza, di carattere sia generale che particolare, previste per dare attuazione alle norme di sicurezza richiamate nelle sezioni Generale e Particolari;
 4. Sezione Prescrizioni per le lavorazioni, che raccoglie le schede descrittive delle singole attività svolte e le misure di prevenzione e protezione previste;
 5. Sezione DPI, che raccoglie le schede descrittive dei DPI prescritti nelle sezioni Generale e Particolari;
 6. Sezione Macchine ed Attrezzature, che raccoglie le schede descrittive delle principali macchine ed attrezzature di cui si prevede l'impiego;
 7. Sezione Schede Imprese Esecutrici e Lavoratori Autonomi, contenente le informazioni relative alle singole imprese esecutrici, da implementare nel corso dello sviluppo dei lavori a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 5 di 32	

1 ATTREZZI MANUALI

Gli attrezzi manuali (scopa, pinza raccolta siringhe, raschietto, picconi, badili, martelli, tenaglie, cazzuole, chiavi, ecc.), presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura, in legno o in acciaio, ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi:

Le possibili cause di infortunio sono conseguenti al contatto traumatico con la parte lavorativa dell'utensile, sia di chi lo adopera che di terzi, o al cattivo stato dell'impugnatura.

Prevenzioni: Attrezzi manuali

Dovranno utilizzarsi utensili in buono stato ed adeguati alla lavorazione che si sta eseguendo, avendo cura di distanziare adeguatamente terzi presenti, e riponendoli, soprattutto nei lavori in quota, negli appositi contenitori, quando non utilizzati.

Rischio: Caduta di materiale dall'alto o a livello

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi, impatti, tagli) causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello:

materiali caduti durante il trasporto con gru, argani ecc., o da autocarri, dumper, carrelli elevatori ecc., o da opere provvisorie, o per ribaltamento delle stesse, di mezzi di sollevamento, di attrezzature, ecc.;

materiali frantumati proiettati a distanza al seguito di demolizioni effettuate mediante esplosivo o a spinta.

Prevenzione: Attrezzi manuali: prevenzioni a "Caduta di materiale dall'alto ecc."

Prescrizioni Organizzative: Contenitore per utensili. Fornire ai lavoratori adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Prescrizioni Esecutive: Attrezzi non utilizzati. Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto.

Contenitore per utensili. Utilizzare gli appositi contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Rischio: Colpi, tagli, punture, abrasioni

Colpi, tagli, punture, abrasioni alle mani; contusioni e traumi a tutto il corpo senza una localizzazione specifica, per contatto con l'attrezzo adoperato o conseguenti ad urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti.

Dolori muscolari relativi ad errate posizioni assunte durante l'uso dell'attrezzatura di lavoro.

Prevenzione: Prevenzioni generali a "Colpi, Tagli, ecc.", comuni a utensili, attr. a motore o macchinari

Prescrizioni Esecutive: Protezione dalle proiezioni di schegge e materiali. Nei lavori che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, come spaccatura o scalpellatura di blocchi o simili, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori, sia di coloro che sostano o transitano in vicinanza.

Distanza tra lavoratori. Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori durante l'uso di utensili, attrezzature a motore o macchinari.

Prevenzione: Attrezzi manuali: fine del turno di lavoro

Prescrizioni Organizzative: Scelta dell'utensile adeguato. Fornire ai lavoratori utensili adeguati all'impiego cui sono destinati.

Stato manutentivo degli attrezzi. Fornire ai lavoratori utensili in buone condizioni: verificare il corretto fissaggio del manico, sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature, per punte e scalpelli fornire idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Prescrizioni Esecutive: Attrezzi manuali: fine del turno di lavoro. Al termine del turno di lavoro controllare lo stato di usura degli utensili utilizzati, quindi pulirli e riporli ordinatamente.

Scelta dell'utensile adeguato. Selezionare il tipo di utensile adeguato al lavoro da eseguirsi.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 6 di 32	

Stato manutentivo degli attrezzi. Controllare che l'utensile non sia deteriorato: verificare il corretto fissaggio del manico, per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	Pagina 7 di 32

2 CARRIOLA

Attrezzatura per la movimentazione manuale di materiali.

Rischio: Colpi, tagli, punture, abrasioni

Colpi, tagli, punture, abrasioni alle mani; contusioni e traumi a tutto il corpo senza una localizzazione specifica, per contatto con l'attrezzo adoperato o conseguenti ad urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti .

Dolori muscolari relativi ad errate posizioni assunte durante l'uso dell'attrezzatura di lavoro.

Prevenzione: Carriola: prevenzioni a "Colpi, ecc."

Prescrizioni Organizzative: Carriola: manopole. I manici della carriola devono essere dotati, alle estremità, di manopole antiscivolo.

Carriola: ruota. La ruota della carriola deve essere mantenuta gonfia a sufficienza.

Prescrizioni Esecutive: Carriola: modalità di impiego. I lavoratori che usano la carriola dovranno utilizzarla solo spingendo, evitando di trascinarla.

Carriola: ruota. Ai lavoratori è vietato usare la carriola con la ruota sgonfia e priva delle manopole.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 8 di 32	

3 CARRELLO PORTA ATTREZZI

Attrezzatura per la movimentazione manuale di tutti gli strumenti occorrenti alla pulizia e lavaggio

Rischio: Colpi, tagli, punture, abrasioni

Colpi, tagli, punture, abrasioni alle mani; contusioni e traumi a tutto il corpo senza una localizzazione specifica, per contatto con l'attrezzo adoperato o conseguenti ad urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti.

Dolori muscolari relativi ad errate posizioni assunte durante l'uso dell'attrezzatura di lavoro.

Prevenzione: Carrello porta attrezzi: prevenzioni a "Colpi, ecc."

Prescrizioni Organizzative: Carrello porta attrezzi: manopole. I manici della carriola devono essere dotati, alle estremità, di manopole antiscivolo.

Carriola: ruota. La ruota della carriola deve essere mantenuta gonfia a sufficienza.

Prescrizioni Esecutive: Carriola: modalità di impiego. I lavoratori che usano la carriola dovranno utilizzarla solo spingendo, evitando di trascinarla.

Carriola: ruota. Ai lavoratori è vietato usare la carriola con la ruota sgonfia e priva delle manopole.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 9 di 32	

4 PIATTAFORMA SVILUPPABILE

Le piattaforme sviluppabili sono attrezzature di sollevamento montate su carro per l'esecuzione di lavori in quota. Possono essere del tipo telescopico o a pantografo, la capacità d'elevazione è generalmente garantita da un impianto idraulico oleodinamico. Non sono concepite per sollevare o trasportare carichi ed è fatto assoluto divieto di aggiungere sovrastrutture, attrezzature o dispositivi alla piattaforma.

Rischio: Caduta dall'alto

Caduta di persone dall'alto, in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali), da opere provvisorie, gru od autogrù, fori nei solai o balconate o rampe di scale o scavi, o da mezzi per scavo o trasporto, o da qualsiasi altra postazione di lavoro sopraelevata.

Prevenzione: Piattaforma sviluppabile: prevenzioni a "Caduta dall'alto"

Prescrizioni Esecutive: Piattaforma sviluppabile: spostamenti del ponte. Nell'esecuzione delle lavorazioni, prima di movimentare il ponte, comunicare la manovra e verificare l'assenza di ostacoli, mentre durante gli spostamenti deve verificarsi la costante orizzontalità.

Piattaforma sviluppabile: comportamenti. E' tassativamente vietato salire o scendere lungo i tralicci. Inoltre deve sempre usarsi l'imbracatura di sicurezza ogni qualvolta si proceda ad ampliare o ridurre l'impalcato. Tale imbracatura di sicurezza, unitamente al dispositivo anticaduta in dotazione, deve essere assolutamente utilizzata nel caso di evacuazioni di emergenza.

Piattaforma sviluppabile: condizioni meteorologiche. Durante le lavorazioni, bisogna riportare a terra il ponteggio, qualora la velocità del vento superi i 60 Km/h.

Prevenzione: Parapetti

Prescrizioni Organizzative: I parapetti sono opere che devono realizzarsi per impedire cadute nel vuoto ogni qualvolta si manifesti tale rischio: sui ponteggi, sui bordi delle rampe di scale o dei pianerottoli o dei balconi non ancora corredati delle apposite ringhiere, sui bordi di fori praticati nei solai (ad es. vano ascensore), di impalcati disposti ad altezze superiori ai 2 m, di scavi o pozzi o fosse per lo spegnimento della calce, sui muri in cui sono state praticate aperture (ad es. vani finestra), ecc.

Prescrizioni Esecutive: I parapetti devono essere allestiti a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro. Possono essere realizzati nei seguenti modi:

- mediante un corrente posto ad un'altezza minima di 1 m dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile ma tale da non lasciare uno spazio vuoto tra se ed il corrente suddetto, maggiore di 60 cm;
- mediante un corrente superiore con le caratteristiche anzidette, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di 20 cm ed un corrente intermedio che non lasci tra se e gli elementi citati, spazi vuoti di altezza maggiore di 60 cm.

I correnti e le tavole fermapiede devono essere poste nella parte interna dei montanti.

I ponteggi devono avere il parapetto completo anche sulle loro testate.

Prevenzione: Ponteggio: cintura di sicurezza

Prescrizioni Esecutive: Durante le operazioni di montaggio e smontaggio del ponteggio, o ogni qualvolta i dispositivi di protezione collettiva non garantiscano da rischio di caduta dall'alto, il lavoratore dovrà far uso della cintura di sicurezza.

Prevenzione: Ponteggi: ricezione del carico

Prescrizioni Esecutive: Nelle operazioni di ricezione del carico su ponteggi o castelli, utilizzare bastoni muniti di uncini, evitando accuratamente di sporgersi oltre le protezioni.

Rischio: Caduta di materiale dall'alto o a livello

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 10 di 32	

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi, impatti, tagli) causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello:

materiali caduti durante il trasporto con gru, argani ecc., o da autocarri, dumper, carrelli elevatori ecc., o da opere provvisorie, o per ribaltamento delle stesse, di mezzi di sollevamento, di attrezzature, ecc.;

materiali frantumati proiettati a distanza al seguito di demolizioni effettuate mediante esplosivo o a spinta.

Prevenzione: Piattaforma sviluppabile: prevenzioni a "Caduta di materiale dall'alto ecc."

Prescrizioni Esecutive: Piattaforma sviluppabile: verifiche. All'inizio di ciascun turno di lavoro ed ogni qualvolta se ne presenti la necessità, deve verificarsi:

la stabilità delle basi di appoggio;

il corretto funzionamento dei comandi, del segnalatore acustico e del pulsante di emergenza;

la solidità dell'ancoraggio dei tralicci alla parete dell'edificio;

la presenza delle protezioni alle cremagliere;

il funzionamento dei limitatori di corsa, sia in salita che in discesa;

il funzionamento del blocco meccanico qualora la piattaforma assuma inclinazione superiore al 10%.

Piattaforma sviluppabile: protezioni da caduta di materiali. Durante le lavorazioni, deve essere delimitata l'area operativa e devono essere difesi i luoghi di transito esposti alla caduta di materiale, applicando apposite reti al parapetto e/o approntando impalcati di protezione.

Piattaforma sviluppabile: sovraccarichi. Durante le lavorazioni è tassativamente vietato:

sovraccaricare l'impalcato ad esempio, mediante depositi di materiali in quantità eccedente le immediate necessità, oppure aggiungendo sovrastrutture al ponteggio;

installare sull'impalcato apparecchi di sollevamento.

Piattaforma sviluppabile: termine del turno di lavoro. Al termine di ciascun turno di lavoro, bisognerà riportare a terra il ponteggio e provvedere a scollegare elettricamente la macchina.

Piattaforma sviluppabile: condizioni di montaggio. Il montaggio, l'uso e lo smontaggio devono avvenire in base alle indicazioni riportate nel libretto di istruzioni di cui deve essere dotato il ponteggio.

Rischio: Elettrocuzione

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.

Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Prevenzione: Piattaforma sviluppabile: controlli alla parte elettrica

Prescrizioni Esecutive: Prima di mettere in funzione una macchina elettrica, controllare:

il punto dove il cavo di alimentazione si collega alla macchina (in quanto in questa zona il conduttore è soggetto ad usura e a sollecitazioni meccaniche con possibilità di rottura dell'isolamento);

la perfetta connessione della macchina ai conduttori di protezione ed il collegamento di questo all'impianto di terra.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 11 di 32	

5 MACCHINA LAVASCIUGA

La macchina lavasciuga è utilizzata per il lavaggio di grandi superfici (marciapiedi, corridoi, ingressi, hall, ecc.) e di ambienti poco ingombri.

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Organizzative: Documentazione allegata. L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni. Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.

Vendita o noleggio: disposizioni. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzatura a motore, macchinari, mezzi d'opera e di impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza. Chiunque concede in locazione finanziaria beni assoggettati a forme di certificazione o di omologazione obbligatoria è tenuto a che i medesimi siano accompagnati dalle previste certificazioni o dagli altri documenti previsti dalla legge.

Protezione e sicurezza delle macchine. Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.

Manutenzione: norme generali. Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.

Manutenzione: verifiche periodiche. Prima dell'utilizzo di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.

Operazioni di regolazione e/o riparazione. Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà:

utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione;

non modificare alcuna parte della macchina.

Ultimata la manutenzione e prima di rimettere in funzione la macchina, accertarsi di aver riposto tutti gli attrezzi utilizzati.

Prevenzione: Cabina di guida: requisiti

Prescrizioni Organizzative: Cabina di guida: protezioni. La macchina deve essere dotata di un posto di guida facilmente accessibile e con seduta ergonomica

Prescrizioni Esecutive: Cabina di guida: ordine. Mantenere il posto guida libero da oggetti, attrezzi, ecc., soprattutto se non fissati adeguatamente.

Cabina di guida: regolazione del sedile. Prima di iniziare la lavorazione, regolare e bloccare il sedile di guida.

Cabina di guida: trasporto persone. Non trasportare persone se non all'interno della cabina di guida, sempre che questa sia idonea allo scopo e gli eventuali trasportati non costituiscano intralcio alle manovre.

Prevenzione: Efficienza della macchina e dispositivi di segnalazione

Prescrizioni Organizzative: La macchina deve essere dotata di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento, nonché di illuminazione del campo di manovra.

Prescrizioni Esecutive: Controllare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi e di tutti i comandi e circuiti di manovra.

Prevenzione: DPI: operatore macchina lavasciuga

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 12 di 32	

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; calzature di sicurezza; indumenti protettivi (tute).

Prescrizioni Esecutive: Durante le lavorazioni, devono essere utilizzati i seguenti dispositivi di prevenzione individuale: guanti; calzature di sicurezza; indumenti protettivi (tute).

Prevenzione: Prevenzioni a "Investimenti, ecc." comuni ai mezzi d'opera

Prescrizioni Organizzative: Manovra di retromarcia o con scarsa visibilità. Predisporre personale a terra per coadiuvare il pilota della macchina nelle operazioni di retromarcia, o in condizioni di scarsa visibilità.

Prescrizioni Esecutive: Norme generali di guida. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.

Fermo meccanico. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate.

Girofaro. Segnalare l'operatività del mezzo nell'area di manovra con l'azionamento del girofaro.

Lavori notturni. In caso di lavori notturni, verificare, preventivamente ed attentamente, la zona di lavoro; utilizzare comunque, tutte le luci disponibili sulla macchina.

Manovra di retromarcia o con scarsa visibilità. Prima di iniziare il movimento della macchina in retromarcia, il conduttore dovrà accertarsi che la zona sia libera da ostacoli e da eventuale personale: a questo scopo verrà assistito da personale a terra.

Percorsi carrabili: ostacoli. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da: ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc..

Percorsi carrabili: vincoli geomorfologici. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da:

- limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno);
- pendenza del terreno.

Percorsi carrabili e pedonali. Rispettare scrupolosamente la viabilità predisposta, senza invadere i percorsi pedonali.

Percorsi carrabili: sosta dei mezzi d'opera. Si dovrà provvedere, tutte le volte che un mezzo d'opera interrompe le lavorazioni, a spegnere il motore, posizionare i comandi in folle ed inserire il freno di stazionamento. Per far sostare il mezzo, bisognerà scegliere una zona dove non operino altre macchine e priva di traffico veicolare; ove ciò non fosse possibile, segnalare adeguatamente la presenza del mezzo in sosta. Bisognerà, inoltre, scegliere con attenzione il piano di stazionamento, assicurandosi, anzitutto, che il terreno abbia adeguata capacità portante; in particolare, nel caso di sosta su piano in pendenza, dovrà posizionarsi il mezzo d'opera trasversalmente alla pendenza, verificando l'assenza del pericolo di scivolamento e ribaltamento.

Rischio: Rumore dBA 80 / 85

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature: esposizione compresa tra 80 e 85 dBA.

Prevenzione: Protezione da rumore: dBA 80 / 85

Prescrizioni Organizzative: Controllo sanitario: esposizioni tra 80 e 85 dBA. Il controllo sanitario è esteso ai lavoratori la cui esposizione quotidiana personale sia compresa tra 80 dBA e 85 dBA qualora i lavoratori interessati ne facciano richiesta e il medico competente ne confermi l'opportunità, anche al fine di individuare eventuali effetti extrauditivi.

Detto controllo comprende:

- a) una visita medica preventiva, integrata da un esame della funzione uditiva eseguita nell'osservanza dei criteri riportati nell'allegato VII, per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori;
- b) visite mediche periodiche, integrate dall'esame della funzione uditiva, per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità. Esse devono tenere conto, oltre che dell'esposizione, anche della sensibilità acustica individuale. La prima di tali visite è effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva.

La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico competente.

Il datore di lavoro, in conformità al parere del medico competente, adotta misure preventive e protettive per singoli lavoratori, al fine di favorire il recupero audiologico. Tali misure possono comprendere la riduzione dell'esposizione quotidiana personale del lavoratore, conseguita mediante opportune misure organizzative.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 13 di 32	

Informazione e formazione: esposizione tra 80 e 85 dBA. Nelle attività che comportano un valore dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore superiore a 80 dBA, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ovvero i loro rappresentanti vengano informati su:

- a) i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- b) le misure adottate;
- c) le misure di protezione cui i lavoratori debbono conformarsi;
- d) la funzione dei mezzi individuali di protezione, le circostanze in cui ne è previsto l'uso e le modalità di uso;
- e) il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;
- f) i risultati ed il significato della valutazione del rumore durante il lavoro.

Obblighi del datore di lavoro: misure organizzative. Il datore di lavoro riduce al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.

Obblighi del datore di lavoro: acquisto di nuove macchine. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il più basso livello di rumore.

Prescrizioni Esecutive: Mezzi di protezione individuali dell'udito adeguati. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizione quotidiana personale di 90 dBA.

Rischio: Scivolamenti e cadute

Scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio (nel caso di salita su mezzi o macchine), o da cattive condizioni del posto di lavoro (come ad esempio disordine per presenza di residui sparsi delle lavorazioni), o da cattive condizioni della viabilità pedonale.

Prevenzione: Salita sulla macchina: prevenzioni a "Scivolamenti, ecc."

Prescrizioni Esecutive: Salita sulla macchina: appigli vietati. Nel salire sulla macchina è assolutamente vietato utilizzare come appigli le tubazioni flessibili o le leve dei comandi.

Salita sulla macchina: condizioni degli appigli. Eliminare la eventuale presenza di grasso sugli scalini d'accesso, le maniglie e gli appigli, al fine di evitare scivolamenti con pericolose cadute.

Salita sulla macchina: condizioni del terreno. Prestare attenzione alle condizioni del terreno immediatamente attiguo alla macchina, onde evitare scivolamenti o cadute sul luogo di lavoro.

Salita sulla macchina: divieto. Non salire o scendere mai dalla macchina quando questa è in movimento.

Prevenzione: Trasporto persone sulla macchina

Prescrizioni Esecutive: Non trasportare persone sulla macchina.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 14 di 32	

6 MOTOSPAZZATRICE

La Motospazzatrice è utilizzata per la pulizia di grandi superfici (marciapiedi, corridoi, ingressi, hall, ecc.) e di ambienti poco ingombri.

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Organizzative: Documentazione allegata. L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni. Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.

Vendita o noleggio: disposizioni. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzatura a motore, macchinari, mezzi d'opera e di impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza. Chiunque concede in locazione finanziaria beni assoggettati a forme di certificazione o di omologazione obbligatoria è tenuto a che i medesimi siano accompagnati dalle previste certificazioni o dagli altri documenti previsti dalla legge.

Protezione e sicurezza delle macchine. Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.

Manutenzione: norme generali. Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.

Manutenzione: verifiche periodiche. Prima dell'utilizzo di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.

Operazioni di regolazione e/o riparazione. Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà:

utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione;

non modificare alcuna parte della macchina.

Ultimata la manutenzione e prima di rimettere in funzione la macchina, accertarsi di aver riposto tutti gli attrezzi utilizzati.

Prevenzione: Cabina di guida: requisiti

Prescrizioni Organizzative: Cabina di guida: protezioni. La macchina deve essere dotata di un posto di guida facilmente accessibile e con seduta ergonomica

Prescrizioni Esecutive: Cabina di guida: ordine. Mantenere il posto guida libero da oggetti, attrezzi, ecc., soprattutto se non fissati adeguatamente.

Cabina di guida: regolazione del sedile. Prima di iniziare la lavorazione, regolare e bloccare il sedile di guida.

Cabina di guida: trasporto persone. Non trasportare persone se non all'interno della cabina di guida, sempre che questa sia idonea allo scopo e gli eventuali trasportati non costituiscano intralcio alle manovre.

Prevenzione: Efficienza della macchina e dispositivi di segnalazione

Prescrizioni Organizzative: La macchina deve essere dotata di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento, nonché di illuminazione del campo di manovra.

Prescrizioni Esecutive: Controllare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi e di tutti i comandi e circuiti di manovra.

Prevenzione: DPI: operatore macchina lavasaciuga

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 15 di 32	

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; calzature di sicurezza; indumenti protettivi (tute).

Prescrizioni Esecutive: Durante le lavorazioni, devono essere utilizzati i seguenti dispositivi di prevenzione individuale: guanti; calzature di sicurezza; indumenti protettivi (tute).

Prevenzione: Prevenzioni a "Investimenti, ecc." comuni ai mezzi d'opera

Prescrizioni Organizzative: Manovra di retromarcia o con scarsa visibilità. Predisporre personale a terra per coadiuvare il pilota della macchina nelle operazioni di retromarcia, o in condizioni di scarsa visibilità.

Prescrizioni Esecutive: Norme generali di guida. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.

Fermo meccanico. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate.

Girofaro. Segnalare l'operatività del mezzo nell'area di manovra con l'azionamento del girofaro.

Lavori notturni. In caso di lavori notturni, verificare, preventivamente ed attentamente, la zona di lavoro; utilizzare comunque, tutte le luci disponibili sulla macchina.

Manovra di retromarcia o con scarsa visibilità. Prima di iniziare il movimento della macchina in retromarcia, il conduttore dovrà accertarsi che la zona sia libera da ostacoli e da eventuale personale: a questo scopo verrà assistito da personale a terra.

Percorsi carrabili: ostacoli. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da: ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc..

Percorsi carrabili: vincoli geomorfologici. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da:

- limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno);
- pendenza del terreno.

Percorsi carrabili e pedonali. Rispettare scrupolosamente la viabilità predisposta, senza invadere i percorsi pedonali.

Percorsi carrabili: sosta dei mezzi d'opera. Si dovrà provvedere, tutte le volte che un mezzo d'opera interrompe le lavorazioni, a spegnere il motore, posizionare i comandi in folle ed inserire il freno di stazionamento. Per far sostare il mezzo, bisognerà scegliere una zona dove non operino altre macchine e priva di traffico veicolare; ove ciò non fosse possibile, segnalare adeguatamente la presenza del mezzo in sosta. Bisognerà, inoltre, scegliere con attenzione il piano di stazionamento, assicurandosi, anzitutto, che il terreno abbia adeguata capacità portante; in particolare, nel caso di sosta su piano in pendenza, dovrà posizionarsi il mezzo d'opera trasversalmente alla pendenza, verificando l'assenza del pericolo di scivolamento e ribaltamento.

Rischio: Rumore dBA 80 / 85

Danni all'apparato uditivo, causata da prolungata esposizione al rumore prodotto da lavorazioni o attrezzature: esposizione compresa tra 80 e 85 dBA.

Prevenzione: Protezione da rumore: dBA 80 / 85

Prescrizioni Organizzative: Controllo sanitario: esposizioni tra 80 e 85 dBA. Il controllo sanitario è esteso ai lavoratori la cui esposizione quotidiana personale sia compresa tra 80 dBA e 85 dBA qualora i lavoratori interessati ne facciano richiesta e il medico competente ne confermi l'opportunità, anche al fine di individuare eventuali effetti extrauditivi.

Detto controllo comprende:

a) una visita medica preventiva, integrata da un esame della funzione uditiva eseguita nell'osservanza dei criteri riportati nell'allegato VII, per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori;

b) visite mediche periodiche, integrate dall'esame della funzione uditiva, per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità. Esse devono tenere conto, oltre che dell'esposizione, anche della sensibilità acustica individuale. La prima di tali visite è effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva.

La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico competente.

Il datore di lavoro, in conformità al parere del medico competente, adotta misure preventive e protettive per singoli lavoratori, al fine di favorire il recupero audiologico. Tali misure possono comprendere la riduzione dell'esposizione quotidiana personale del lavoratore, conseguita mediante opportune misure organizzative.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 16 di 32	

Informazione e formazione: esposizione tra 80 e 85 dBA. Nelle attività che comportano un valore dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore superiore a 80 dBA, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ovvero i loro rappresentanti vengano informati su:

- a) i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- b) le misure adottate;
- c) le misure di protezione cui i lavoratori debbono conformarsi;
- d) la funzione dei mezzi individuali di protezione, le circostanze in cui ne è previsto l'uso e le modalità di uso;
- e) il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;
- f) i risultati ed il significato della valutazione del rumore durante il lavoro.

Obblighi del datore di lavoro: misure organizzative. Il datore di lavoro riduce al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.

Obblighi del datore di lavoro: acquisto di nuove macchine. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il più basso livello di rumore.

Prescrizioni Esecutive: Mezzi di protezione individuali dell'udito adeguati. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizione quotidiana personale di 90 dBA.

Rischio: Scivolamenti e cadute

Scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio (nel caso di salita su mezzi o macchine), o da cattive condizioni del posto di lavoro (come ad esempio disordine per presenza di residui sparsi delle lavorazioni), o da cattive condizioni della viabilità pedonale.

Prevenzione: Salita sulla macchina: prevenzioni a "Scivolamenti, ecc."

Prescrizioni Esecutive: Salita sulla macchina: appigli vietati. Nel salire sulla macchina è assolutamente vietato utilizzare come appigli le tubazioni flessibili o le leve dei comandi.

Salita sulla macchina: condizioni degli appigli. Eliminare la eventuale presenza di grasso sugli scalini d'accesso, le maniglie e gli appigli, al fine di evitare scivolamenti con pericolose cadute.

Salita sulla macchina: condizioni del terreno. Prestare attenzione alle condizioni del terreno immediatamente attiguo alla macchina, onde evitare scivolamenti o cadute sul luogo di lavoro.

Salita sulla macchina: divieto. Non salire o scendere mai dalla macchina quando questa è in movimento.

Prevenzione: Trasporto persone sulla macchina

Prescrizioni Esecutive: Non trasportare persone sulla macchina.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 17 di 32	

7 DECESPUGLIATORE A MOTORE

Attrezzatura a motore per operazioni di pulizia di aree incolte (pulizia di declivi, aiuole, pulizia di cunette o scarpa di rilevati stradali, ecc.).

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Organizzative: Documentazione allegata. L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni. Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.

Vendita o noleggio: disposizioni. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzatura a motore, macchinari, mezzi d'opera e di impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza. Chiunque concede in locazione finanziaria beni assoggettati a forme di certificazione o di omologazione obbligatoria è tenuto a che i medesimi siano accompagnati dalle previste certificazioni o dagli altri documenti previsti dalla legge.

Protezione e sicurezza delle macchine. Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.

Manutenzione: norme generali. Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.

Manutenzione: verifiche periodiche. Prima dell'utilizzo di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.

Operazioni di regolazione e/o riparazione. Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà:

utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione;

non modificare alcuna parte della macchina.

Ultimata la manutenzione e prima di rimettere in funzione la macchina, accertarsi di aver riposto tutti gli attrezzi utilizzati.

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari

Prescrizioni Organizzative: Organi rotanti: verifiche. Bisogna far eseguire da personale specializzato, periodicamente ed ogni qualvolta se ne evidenzia la necessità, verifiche sugli accoppiamenti degli organi rotanti per valutarne lo stato di usura.

Prescrizioni Esecutive: Cuscinetti: verifiche. Deve costantemente essere verificato lo stato di usura e la funzionalità dei cuscinetti per valutare la opportunità della loro lubrificazione o sostituzione.

Rischio: Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni

Ferite e lesioni (cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni) causate da contatti accidentali con organi mobili di macchine o mezzi, o per collisioni con ostacoli o altri mezzi presenti nell'area.

Prevenzione: Prevenzioni generali a "Cesoiamenti, ecc.", comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Esecutive: Rimozione delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza. Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza di attrezzature, macchinari e mezzi d'opera non devono essere rimossi se non nei casi di assoluta necessità o per operazioni di manutenzione espressamente previste nelle istruzioni fornite dal produttore. Qualora debba provvedersi alla loro rimozione (previo permesso preventivo del preposto o del datore di lavoro), dovranno adottarsi contemporaneamente misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 18 di 32	

pericolo che ne deriva. Il ricollocamento nella sede originaria delle protezioni o dei dispositivi di sicurezza rimossi, dovrà avvenire non appena siano cessate le ragioni che ne hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione.

Manutenzione: divieto con la macchina in funzione. Non è consentito pulire, oliare o ingrassare gli organi mobili, né eseguire qualsiasi operazioni di registrazione o di riparazione di attrezzature, macchinari o mezzi d'opera qualora siano in funzione, salvo non risulti espressamente indicato (con le relative procedure esecutive) nelle istruzioni di manutenzione.

Prevenzione: Prevenzioni generali a "Cesoamenti, ecc.", comuni a utensili, attr. a motore o macchinari

Prescrizioni Esecutive: Misurazioni di pezzi in lavorazione. Un pezzo in lavorazione deve essere misurato soltanto con la macchina ferma.

Verifiche delle protezioni prima della lavorazione. Ogni qualvolta il lavoratore si accinga ad iniziare una lavorazione, dovrà preventivamente accertarsi del corretto posizionamento dei carter e di tutte le protezioni da organi mobili.

Prevenzione: Decespugliatore a motore: prevenzioni a "Cesoamenti, ecc."

Prescrizioni Esecutive: Decespugliatore a motore: posizione del lavoratore. Eseguire il lavoro in condizioni di adeguata stabilità.

Decespugliatore a motore: verifiche degli organi lavoratori. All'inizio di ciascun turno di lavoro, e periodicamente durante le lavorazioni, controllare l'integrità della lama o del rocchetto portafilo.

Rischio: Ustioni

Ustioni conseguenti al contatto con materiali ad elevata temperatura (posa in opera di asfalti e manti bituminosi, calce in spegnimento, ecc.) o organi lavoratori di macchine ed attrezzi (saldatrice, cannello a gas, sega, flessibile, ecc.), o motori, o sostanze chimiche aggressive.

Prevenzione: Pulizia con detergenti

Prescrizioni Esecutive: Nella pulizia dei pezzi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come benzina, gasolio, ecc. ma gli appositi liquidi detergenti ininfiammabili e non tossici.

Prevenzione: Raffreddamento di macchine e materiali

Prescrizioni Esecutive: Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude gli organi lavoratori di utensili o macchinari e i materiali lavorati, in quanto surriscaldati.

Rischio: Vibrazioni

Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoratore da macchine o parti di esse.

Prescrizioni Organizzative: Vibrazioni: turni di lavoro. Ove il tipo di lavorazione o la macchina impiegata sottopongano il lavoratore a vibrazioni intense e prolungate, dovranno essere evitati turni di lavoro lunghi e continui.

Prescrizioni Esecutive: Dispositivi antivibrazioni. Prima di iniziare la lavorazione, devono essere controllati tutti i dispositivi atti a ridurre le vibrazioni prodotte dalla macchina.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 19 di 32	

8 MOTOSEGA

Attrezzature utilizzata per il taglio degli arbusti e per il mantenimento delle aree a verde

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Organizzative: Documentazione allegata. L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni. Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.

Vendita o noleggio: disposizioni. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzatura a motore, macchinari, mezzi d'opera e di impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza. Chiunque concede in locazione finanziaria beni assoggettati a forme di certificazione o di omologazione obbligatoria è tenuto a che i medesimi siano accompagnati dalle previste certificazioni o dagli altri documenti previsti dalla legge.

Protezione e sicurezza delle macchine. Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.

Manutenzione: norme generali. Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.

Manutenzione: verifiche periodiche. Prima dell'utilizzo di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.

Operazioni di regolazione e/o riparazione. Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà:

utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione;

non modificare alcuna parte della macchina.

Ultimata la manutenzione e prima di rimettere in funzione la macchina, accertarsi di aver riposto tutti gli attrezzi utilizzati.

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari

Prescrizioni Organizzative: Organi rotanti: verifiche. Bisogna far eseguire da personale specializzato, periodicamente ed ogni qualvolta se ne evidenzia la necessità, verifiche sugli accoppiamenti degli organi rotanti per valutarne lo stato di usura.

Prescrizioni Esecutive: Cuscinetti: verifiche. Deve costantemente essere verificato lo stato di usura e la funzionalità dei cuscinetti per valutare la opportunità della loro lubrificazione o sostituzione.

Rischio: Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni

Ferite e lesioni (cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni) causate da contatti accidentali con organi mobili di macchine o mezzi, o per collisioni con ostacoli o altri mezzi presenti nell'area.

Prevenzione: Prevenzioni generali a "Cesoiamenti, ecc.", comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Esecutive: Rimozione delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza. Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza di attrezzature, macchinari e mezzi d'opera non devono essere rimossi se non nei casi di assoluta necessità o per operazioni di manutenzione espressamente previste nelle istruzioni fornite dal produttore. Qualora debba provvedersi alla loro rimozione (previo permesso preventivo del preposto o del datore di lavoro), dovranno adottarsi contemporaneamente misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 20 di 32	

pericolo che ne deriva. Il ricollocamento nella sede originaria delle protezioni o dei dispositivi di sicurezza rimossi, dovrà avvenire non appena siano cessate le ragioni che ne hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione.

Manutenzione: divieto con la macchina in funzione. Non è consentito pulire, oliare o ingrassare gli organi mobili, né eseguire qualsiasi operazioni di registrazione o di riparazione di attrezzature, macchinari o mezzi d'opera qualora siano in funzione, salvo non risulti espressamente indicato (con le relative procedure esecutive) nelle istruzioni di manutenzione.

Prevenzione: Motosega: prevenzioni a "Cesoiamenti, ecc."

Prescrizioni Esecutive: Sega a parete: sospensione delle lavorazioni. Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza.

Sega a parete: verifiche prima dell'utilizzazione. Verificare il corretto fissaggio del disco, della tubazione d'acqua, delle tubazioni dell'impianto idraulico, delle rotaie e del loro supporto.

Rischio: Getti o schizzi

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute.

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo conseguenti alla proiezione di schegge durante lavorazioni eseguite direttamente o in postazioni di lavoro limitrofe.

Rischio: Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Danni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore, derivanti dall'esposizione a materiali in grana minuta, o rilascianti fibre minute, o che possono dar luogo a sviluppo di polveri, gas, vapori, nebbie, aerosol.

Intossicazione causata dall'inalazione dei gas di scarico di motori a combustione o di fumi o di ossidi (ossidi di zinco, di carbonio, di azoto, di piombo, ecc.) tossici originati durante la combustione o la saldatura o il taglio termico di materiali di varia natura.

Prevenzione: Dispositivi di protezione dalle polveri: condizioni di utilizzo

Prescrizioni Organizzative: I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto al personale.

Prescrizioni Esecutive: Qualora per difficoltà di ordine ambientale od altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

Rischio: Ustioni

Ustioni conseguenti al contatto con materiali ad elevata temperatura (posa in opera di asfalti e manti bituminosi, calce in spegnimento, ecc.) o organi lavoratori di macchine ed attrezzi (saldatrice, cannello a gas, sega, flessibile, ecc.), o motori, o sostanze chimiche aggressive.

Prevenzione: Raffreddamento di macchine e materiali

Prescrizioni Esecutive: Durante la lavorazione, ed al suo termine, si deve evitare, in ogni caso, di toccare a mani nude gli organi lavoratori di utensili o macchinari e i materiali lavorati, in quanto surriscaldati.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 21 di 32	

9 MACCHINA TURBONEVE

Attrezzature utilizzata per lo sgombero della neve negli spazi aperti di stazione (intervento a richiesta).

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Organizzative: Documentazione allegata. L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni. Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.

Vendita o noleggio: disposizioni. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzatura a motore, macchinari, mezzi d'opera e di impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza. Chiunque concede in locazione finanziaria beni assoggettati a forme di certificazione o di omologazione obbligatoria è tenuto a che i medesimi siano accompagnati dalle previste certificazioni o dagli altri documenti previsti dalla legge.

Protezione e sicurezza delle macchine. Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.

Manutenzione: norme generali. Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.

Manutenzione: verifiche periodiche. Prima dell'utilizzo di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.

Operazioni di regolazione e/o riparazione. Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà:

utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione;

non modificare alcuna parte della macchina.

Ultimata la manutenzione e prima di rimettere in funzione la macchina, accertarsi di aver riposto tutti gli attrezzi utilizzati.

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari

Prescrizioni Organizzative: Organi rotanti: verifiche. Bisogna far eseguire da personale specializzato, periodicamente ed ogni qualvolta se ne evidenzia la necessità, verifiche sugli accoppiamenti degli organi rotanti per valutarne lo stato di usura.

Prescrizioni Esecutive: Cuscinetti: verifiche. Deve costantemente essere verificato lo stato di usura e la funzionalità dei cuscinetti per valutare la opportunità della loro lubrificazione o sostituzione.

Rischio: Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni

Ferite e lesioni (cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni) causate da contatti accidentali con organi mobili di macchine o mezzi, o per collisioni con ostacoli o altri mezzi presenti nell'area.

Prevenzione: Prevenzioni generali a "Cesoiamenti, ecc.", comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Esecutive: Rimozione delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza. Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza di attrezzature, macchinari e mezzi d'opera non devono essere rimossi se non nei casi di assoluta necessità o per operazioni di manutenzione espressamente previste nelle istruzioni fornite dal produttore. Qualora debba provvedersi alla loro rimozione (previo permesso preventivo del preposto o del datore di lavoro), dovranno adottarsi contemporaneamente misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 22 di 32	

pericolo che ne deriva. Il ricollocamento nella sede originaria delle protezioni o dei dispositivi di sicurezza rimossi, dovrà avvenire non appena siano cessate le ragioni che ne hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione.

Manutenzione: divieto con la macchina in funzione. Non è consentito pulire, oliare o ingrassare gli organi mobili, né eseguire qualsiasi operazioni di registrazione o di riparazione di attrezzature, macchinari o mezzi d'opera qualora siano in funzione, salvo non risulti espressamente indicato (con le relative procedure esecutive) nelle istruzioni di manutenzione.

Prevenzione: Macchina turboneve: prevenzioni a "Cesoianti, ecc."

Prescrizioni Esecutive: Sega a parete: sospensione delle lavorazioni. Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza.

Sega a parete: verifiche prima dell'utilizzazione. Verificare il corretto fissaggio del disco, della tubazione d'acqua, delle tubazioni dell'impianto idraulico, delle rotaie e del loro supporto.

Rischio: Getti o schizzi

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute.

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo conseguenti alla proiezione di schegge durante lavorazioni eseguite direttamente o in postazioni di lavoro limitrofe.

Rischio: Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Intossicazione causata dall'inalazione dei gas di scarico di motori a combustione o di fumi o di ossidi (ossidi di zinco, di carbonio, di azoto, di piombo, ecc.) tossici originati durante la combustione.

Prevenzione: Dispositivi di protezione dalle polveri: condizioni di utilizzo

Prescrizioni Organizzative: I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto al personale.

Prescrizioni Esecutive: Qualora per difficoltà di ordine ambientale od altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 23 di 32	

10 IDROPULITRICE

L'idropulitrice è una macchina destinata alla pulitura di getti e pareti o di pezzi metallici e non, mediante proiezione violenta di getti di acqua contro le suddette superfici.

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Organizzative: Documentazione allegata. L'attrezzatura a motore, il macchinario o il mezzo d'opera in oggetto, deve essere accompagnato, oltre che dalle normali informazioni di carattere strettamente tecnico, dal libretto di garanzia e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, con le indicazioni necessarie per eseguire, senza alcun rischio, la messa in funzione e l'utilizzazione, il trasporto, l'eventuale installazione e/o montaggio (smontaggio), la regolazione, la manutenzione e le riparazioni. Tale documentazione deve, inoltre, fornire tutte le informazioni sull'emissione di potenza sonora e sulle vibrazioni prodotte.

Vendita o noleggio: disposizioni. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzatura a motore, macchinari, mezzi d'opera e di impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza. Chiunque concede in locazione finanziaria beni assoggettati a forme di certificazione o di omologazione obbligatoria è tenuto a che i medesimi siano accompagnati dalle previste certificazioni o dagli altri documenti previsti dalla legge.

Protezione e sicurezza delle macchine. Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza.

Manutenzione: norme generali. Tutti gli organi mobili dovranno essere lubrificati, se previsto dal libretto di manutenzione, avendo cura di ripristinare tutte le protezioni asportate, manomesse o danneggiate (schermi di protezione per ingranaggi, carter, ecc.). Deve essere evidenziata la presenza di punti di ossidazione che possa compromettere la funzionalità della macchina e, se necessario bisognerà provvedere alla relativa rimozione e verniciatura.

Manutenzione: verifiche periodiche. Prima dell'utilizzo di utensili, attrezzature a motore, macchinari e mezzi d'opera, e periodicamente durante le lavorazioni, dovranno essere eseguite accurate verifiche sullo stato manutentivo ad opera di personale qualificato in grado di procedere alle eventuali necessarie riparazioni.

Operazioni di regolazione e/o riparazione. Qualora vengano compiute operazioni di regolazione, riparazione o sostituzione di parti della macchina, bisognerà:

utilizzare solo ricambi ed accessori originali, come previsto nel libretto di manutenzione;

non modificare alcuna parte della macchina.

Ultimata la manutenzione e prima di rimettere in funzione la macchina, accertarsi di aver riposto tutti gli attrezzi utilizzati.

Prevenzione: Requisiti generali comuni a utensili, attr. a motore o macchinari

Prescrizioni Organizzative: Organi rotanti: verifiche. Bisogna far eseguire da personale specializzato, periodicamente ed ogni qualvolta se ne evidenzia la necessità, verifiche sugli accoppiamenti degli organi rotanti per valutarne lo stato di usura.

Prescrizioni Esecutive: Cuscinetti: verifiche. Deve costantemente essere verificato lo stato di usura e la funzionalità dei cuscinetti per valutare la opportunità della loro lubrificazione o sostituzione.

Rischio: Elettrocuzione

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.

Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Prevenzione: Idropulitrice: sequenza collegamenti

Prescrizioni Esecutive: All'inizio di ciascun turno di lavoro, eseguire prima l'allacciamento idrico e successivamente quello elettrico.

Prevenzione: Disposizioni per i lavoratori che utilizzano apparecchi elettrici

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 24 di 32	

Prescrizioni Esecutive: Cavi di alimentazione: prolunghe. Per portare l'alimentazione nei luoghi dove non è presente un quadro elettrico, occorreranno prolunghe la cui sezione deve essere adeguatamente dimensionata in funzione della potenza richiesta. E' vietato approntare artigianalmente le prolunghe: andranno utilizzate, pertanto, solo quelle in commercio realizzate secondo le norme di sicurezza. Il cavo da utilizzare è quello per posa mobile.

Cavi di alimentazione: disposizione. I cavi di alimentazione devono essere disposti in maniera tale da non intralciare i posti di lavoro o passaggi, e non diventare oggetto di danneggiamenti: a questo scopo è necessario che venga ridotto al minimo lo sviluppo libero del cavo mediante l'uso di tenditori, tamburi avvolgicavo con prese incorporate o altri strumenti equivalenti; in nessun caso, comunque, è consentito depositare bidoni, attrezzi o carichi in genere allo scopo di tenderne la parte in esubero. In particolare, per quanto possibile, i cavi dovranno essere disposti parallelamente alle vie di transito. Inoltre, i cavi di alimentazione non devono essere sollecitati a piegamenti di piccolo raggio né sottoposti a torsione, né agganciati su spigoli vivi o su materiali caldi o lasciati su pavimenti sporchi di cemento, oli o grassi.

Cavi di alimentazione: utilizzazione. Prima di utilizzare un'apparecchiatura elettrica, bisognerà controllare che i cavi di alimentazione della stessa e quelli usati per derivazioni provvisorie non presentino parti logore nell'isolamento. Qualora il cavo apparisse deteriorato, esso non deve essere riparato con nastri isolanti adesivi, ma va subito sostituito con uno di caratteristiche identiche ad opera di personale specializzato. L'uso dei cavi deteriorati è tassativamente vietato.

Il cavo elettrico, i suoi attacchi e l'interruttore devono essere protetti adeguatamente e si dovrà sempre evitare di toccarli con le mani bagnate o stando con i piedi sul bagnato.

Dopo l'utilizzazione i cavi di alimentazione (dell'apparecchiatura e/o quelli usati per le derivazioni provvisorie) devono essere accuratamente ripuliti e riposti, in quanto gli isolamenti in plastica ed in gomma si deteriorano rapidamente a contatto con oli e grassi.

Collegamenti volanti. I collegamenti volanti devono essere evitati, per quanto possibile. Ove indispensabili, i collegamenti a presa e spina dovranno essere realizzati con prese e spine aventi almeno protezione IP 67 e dovranno essere posizionati fuori dai tratti interrati.

Cavi di alimentazione: temperature di esposizione. La temperatura sulla superficie esterna della guaina dei cavi non deve superare la temperatura di 50°C per cavi flessibili in posa mobile e di 70 °C per quelli flessibili in posa fissa, né scendere al di sotto dei -25 °C.

Pressacavo. Il pressacavo svolge la duplice funzione di protezione contro la penetrazione, all'interno del corpo della spina e della presa (fissa o mobile), di polvere e liquidi e contro la eventuale sconnessione tra i cavi ed i morsetti degli spinotti causata da una tensione eccessiva accidentalmente esercitata sul cavo. Deve, pertanto, essere prestata la massima attenzione allo stato dei pressacavi presenti sia sulle spine che sulle prese.

Quadri elettrici: arresto automatico. Qualora un dispositivo di protezione (interruttore) sia intervenuto aprendo il circuito, prima di ridare tensione all'impianto occorrerà individuare e riparare il guasto che lo ha provocato e mai dare di nuovo tensione escludendo dal circuito l'interruttore che ne impedisce la chiusura. E' assolutamente vietato mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza, togliendo, bloccando, sostituendo valvole, interruttori automatici, molle, ecc. con altri di diversa taratura o peggio ancora utilizzando sistemi di fortuna.

Manutenzione di prese e spine: verifiche e controlli. Gli spinotti delle spine, così come gli alveoli delle prese, vanno tenuti puliti e asciutti: prima di eseguire i controlli e la eventuale manutenzione, provvedere a togliere la tensione all'impianto.

Le prese e le spine che avessero subito forti urti, andranno accuratamente controllate, anche se non presentano danni apparenti: tutte quelle che mostreranno segni anche lievi di bruciature o danneggiamenti, dovranno essere sostituite facendo ricorso a personale qualificato.

Allaccio apparecchiature elettriche. Non devono mai essere inserite o disinserite macchine o utensili su prese in tensione. In particolare, prima di effettuare un allacciamento, si dovrà accertare che:

l'interruttore di avvio della macchina o utensile sia "aperto" (motore elettrico fermo);

l'interruttore posto a monte della presa sia "aperto" (assenza di tensione alla presa).

Alimentazione elettrica: sospensione temporanea delle lavorazioni. Durante le interruzioni di lavoro deve essere tolta l'alimentazione all'apparecchiatura elettrica.

Come collegare e disinnestare una spina. Per disconnettere una spina da una presa di corrente si deve sempre evitare di tendere il cavo; occorre, invece, disconnettere la spina mediante l'impugnatura della spina stessa. Per eseguire una connessione, non si devono mai collegare direttamente i cavi agli spinotti e dovranno usarsi, invece, sempre spine e prese normalizzate.

Dispositivi di sicurezza: by-pass. Evitare di by-passare i dispositivi di sicurezza se non espressamente autorizzati dal superiore preposto, esperto di sicurezza elettrica.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 25 di 32	

Apparecchiature elettriche: verifiche prima dell'uso. Prima di mettere in funzione qualsiasi macchina o apparecchiatura elettrica, devono essere controllate tutte le parti elettriche visibili, in particolare:

il punto dove il cavo di alimentazione si collega alla macchina (in quanto in questa zona il conduttore è soggetto ad usura e a sollecitazioni meccaniche con possibilità di rottura dell'isolamento);

la perfetta connessione della macchina ai conduttori di protezione ed il collegamento di questo all'impianto di terra.

Verificare visivamente, inoltre, l'integrità dell'isolamento della carcassa.

Impianto elettrico: chiusura giornaliera dell'impianto. Al termine della giornata di lavoro occorre disinserire tutti gli interruttori e chiudere i quadri elettrici a chiave.

Prevenzione: Requisiti generali delle apparecchiature elettriche

Prescrizioni Organizzative: Apparecchiature elettriche: dispositivo contro il riavviamento automatico. Tutte le apparecchiature elettriche, quali ad esempio seghe circolari, betoniere, flessibili, ecc., che possono presentare pericolo per l'operatore con la rimessa in moto al ristabilirsi della tensione di rete dopo una interruzione, devono essere provviste di dispositivo contro il riavviamento automatico.

Apparecchiature elettriche: targhetta. Tutte le apparecchiature elettriche (fisse, mobili, portatili o trasportabili) devono essere corredate di targhetta su cui, tra l'altro, devono essere riportate la tensione, l'intensità ed il tipo di alimentazione prevista dal costruttore, i marchi di conformità e tutte le altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

Prevenzione: Apparecchiature elettriche di classe I: messa a terra

Prescrizioni Organizzative: Tutte le macchine di classe I, quali ad esempio betoniera, argani, gru, ecc., devono essere collegate all'impianto di terra. Il collegamento all'impianto di terra deve avvenire tramite un conduttore di protezione di colore giallo-verde, avente la stessa sezione dei conduttori di fase, e comunque non minore di 35 mm².

Rischio: Getti o schizzi

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute.

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo conseguenti alla proiezione di schegge durante lavorazioni eseguite direttamente o in postazioni di lavoro limitrofe.

Prevenzione: Idropulitrice: prevenzioni a "Getti, ecc."

Prescrizioni Esecutive: Idropulitrice: direzione del getto. L'operatore, durante l'uso dell'idropulitrice, dovrà esercitare la massima attenzione nell'evitare di dirigere il getto verso persone o postazioni di lavoro.

Idropulitrice: verifica connessioni. All'inizio di ciascun turno di lavoro, verificare accuratamente l'integrità delle tubazioni e le connessioni tra le condutture e la lancia.

Rischio: Inalazione polveri, fibre, gas, vapori

Danni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore, derivanti dall'esposizione a materiali in grana minuta, o rilascianti fibre minute, o che possono dar luogo a sviluppo di polveri, gas, vapori, nebbie, aerosol.

Intossicazione causata dall'inalazione dei gas di scarico di motori a combustione o di fumi o di ossidi (ossidi di zinco, di carbonio, di azoto, di piombo, ecc.) tossici originati durante la combustione o la saldatura o il taglio termico di materiali di varia natura.

Prevenzione: Dispositivi di protezione dalle polveri: condizioni di utilizzo

Prescrizioni Organizzative: I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto al personale.

Prescrizioni Esecutive: Qualora per difficoltà di ordine ambientale od altre cause tecnicamente giustificate sia ridotta l'efficacia dei mezzi generali di prevenzione delle polveri, i lavoratori devono essere muniti e fare uso di idonee maschere antipolvere.

Prevenzione: Difesa dalle polveri: lavorazioni in ambienti confinati

Prescrizioni Organizzative: Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi. Nei luoghi di lavoro chiusi è necessario far sì che, tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori, essi dispongano di aria salubre in quantità sufficiente, da ottenersi anche mediante impianti di aerazione forzata.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 26 di 32	

Polvere: lavorazioni in ambienti piccoli. Qualora risulti necessario eseguire lavorazioni che comportino produzione di polveri (come taglio, smerigliatura, ecc.) in ambienti piccoli, si dovrà predisporre adeguata aspirazione nella zona di taglio, evitando attrezzi ad alta velocità di taglio. Nel caso che tali condizioni non possano essere soddisfatte, dovranno essere fornite maschere a filtro appropriate.

Sistemi di aspirazione delle polveri. Ove non sia possibile sostituire il materiale di lavoro polveroso, si devono adottare procedimenti lavorativi in apparecchi chiusi ovvero muniti di sistemi di aspirazione e di raccolta delle polveri, atti ad impedirne la dispersione. L'aspirazione deve essere effettuata, per quanto è possibile, immediatamente vicino al luogo di produzione delle polveri.

Prescrizioni Esecutive: Polvere: lavorazioni in ambienti piccoli. Qualora risulti necessario eseguire lavorazioni che comportino produzione di polveri (come taglio, smerigliatura, ecc.) in ambienti piccoli, si dovrà predisporre adeguata aspirazione nella zona di taglio, evitando attrezzi ad alta velocità di taglio. Nel caso che tali condizioni non possano essere soddisfatte, dovranno essere fornite maschere a filtro appropriate.

Rischio: Scivolamenti e cadute

Scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio (nel caso di salita su mezzi o macchine), o da cattive condizioni del posto di lavoro (come ad esempio disordine per presenza di residui sparsi delle lavorazioni), o da cattive condizioni della viabilità pedonale.

Prevenzione: Idropulitrice: posizione del lavoratore

Prescrizioni Esecutive: Durante l'uso dell'idropulitrice, l'operatore dovrà eseguire la lavorazione in condizioni di adeguata stabilità.

Rischio: Scoppio

Lesioni conseguenti allo scoppio di silos, serbatoi, recipienti, tubazioni, macchine o utensili alimentati ad aria compressa o destinate alla sua produzione, ecc. per sovrappressioni causate da carico superiore ai limiti consentiti, malfunzionamento delle tubazioni di sfiato, danneggiamenti subiti, ecc.

Prevenzione: [SP Idropulitrice: ugello e tubazioni

Prescrizioni Esecutive: All'inizio ed al termine di ciascun turno di lavoro l'operatore dovrà verificare la pulizia e l'efficienza degli ugelli, della strumentazione e delle tubazioni, nonché le relative connessioni.

Rischio: Vibrazioni

Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoratore da macchine o parti di esse.

Prevenzione: Prevenzioni generali a "Vibrazioni", comuni a utensili, attr. a motore o macchinari, mezzi d'opera

Prescrizioni Organizzative: Vibrazioni: turni di lavoro. Ove il tipo di lavorazione o la macchina impiegata sottopongano il lavoratore a vibrazioni intense e prolungate, dovranno essere evitati turni di lavoro lunghi e continui.

Prescrizioni Esecutive: Dispositivi antivibrazioni. Prima di iniziare la lavorazione, devono essere controllati tutti i dispositivi atti a ridurre le vibrazioni prodotte dalla macchina.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	Pagina 27 di 32

11 SCALA SEMPLICE

La scala semplice è un'attrezzatura di lavoro costituita da due montanti paralleli, collegati tra loro da una serie di pioli trasversali incastrati e distanziati in egual misura.

Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, salita su opere provvisorie, opere di finitura ed impiantistiche.

Prevenzione: Scale: requisiti

Prescrizioni Organizzative: Le scale devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso.

Rischio: Caduta dall'alto

Caduta di persone dall'alto, in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali), da opere provvisorie, gru od autogrù, fori nei solai o balconate o rampe di scale o scavi, o da mezzi per scavo o trasporto, o da qualsiasi altra postazione di lavoro sopraelevata.

Prevenzione: Scale: prevenzioni a "Caduta dall'alto"

Prescrizioni Organizzative: Scale: dispositivi antisdrucchio. Le scale devono possedere dispositivi antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti. I pioli devono essere del tipo antisdrucchio.

Scale: requisiti dei pioli. I pioli devono essere privi di nodi ed incastrati nei montanti.

Prescrizioni Esecutive: Scala: aggancio per la cintura di sicurezza. Qualora la scala risulti adeguatamente vincolata, si deve agganciare la cintura di sicurezza ad un piolo della scala stessa.

Scala: unico utilizzatore. E' vietata la permanenza contemporanea di più lavoratori sulla scala; deve, inoltre, limitarsi il peso dei carichi da trasportare su di essa.

Scale: pioli o gradini superiori. Viene vietato di salire sugli ultimi gradini o pioli della scala.

Scale: requisiti dei pioli. E' vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti.

Scale: salita e discesa. Il lavoratore che utilizza la scala, deve effettuare la salita e la discesa rivolgendo sempre il viso verso di essa.

Scale: spostamenti laterali. Nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale.

Scale: terreno cedevole. Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione.

Prevenzione: Scale semplici: prevenzioni a "Caduta dall'alto"

Prescrizioni Organizzative: Scale semplici ad elementi innestabili: lunghezza max. Nel caso si adoperi una scala ad elementi innestabili o a sfilo, la sua lunghezza non deve superare i m 15, salvo particolari esigenze, nel qual caso le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse.

Scale semplici: collegamenti stabili tra ponti. Le scale che servono a collegare stabilmente due ponti, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponte, devono essere provviste sul lato esterno di un corrimano-parapetto.

Scale semplici: lunghezze > 8 m. Le scale in opera lunghe più di m 8 devono essere munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione.

Scale semplici: vigilanza a terra. Durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

Prescrizioni Esecutive: Scale semplici ad elementi innestabili: sovrapposizioni. Nel caso si adoperi una scala ad elementi innestabili o a sfilo, deve sempre lasciarsi una sovrapposizione di almeno 5 pioli (1 metro).

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	Pagina 28 di 32

Scale semplici: accesso a ponteggi. Le scale a mano usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra.

Scale semplici: corretta disposizione. Durante l'uso le scale devono essere sistemate e vincolate. All'uopo, secondo i casi, devono essere adoperati chiodi, graffe in ferro, listelli, tasselli, legature, saettoni, in modo che siano evitati sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, oscillazioni o inflessioni accentuate. La lunghezza delle scale a mano deve essere tale che i montanti sporgano di almeno un metro oltre il piano di accesso, anche ricorrendo al prolungamento di un solo montante, purché fissato con legatura di reggetta o sistemi equivalenti. Quando non sia possibile vincolare la scala, essa deve essere trattenuta al piede da altra persona.

Scale semplici: inclinazione. La scala dovrà posizionarsi con un'inclinazione tale che la sua proiezione sull'orizzontale sia all'incirca pari ad 1/4 della sua lunghezza (75°).

Scale semplici: limitazioni di impiego. Le scale a mano non devono mai essere utilizzate come passerelle o come montanti di ponti su cavalletti, né devono essere utilizzate sopra i piani di ponti su cavalletti e ponti a torre su ruote.

Scale semplici: postazioni di lavoro negli scavi. Qualora l'accesso a posti di lavoro negli scavi o in pozzi sia realizzato mediante scale semplici, le stesse devono disporsi sfalsate tra di loro, provvedendo a realizzare pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

Scale semplici: requisiti dei montanti. I montanti devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; nelle scale lunghe più di m. 4 deve essere applicato anche un tirante intermedio.

Prevenzione: Scale fisse a pioli: gabbia di protezione

Prescrizioni Organizzative: Le scale fisse a pioli per l'accesso alla postazione di lavoro saranno provviste di solida gabbia metallica larga almeno 60 cm.

Rischio: Elettrocuzione

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.

Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Prevenzione: Scala: divieti per il tipo metallico

Prescrizioni Esecutive: E' vietato l'uso della scala in metallo per lavori su parti in tensione.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	Pagina 29 di 32

12 SCALA DOPPIA

La scala doppia deriva dall'unione di due scale semplici incernierate tra loro alla sommità e dotate di un limitatore di apertura.

Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, opere di finitura ed impiantistiche, ecc..

Prevenzione: Scale: requisiti

Prescrizioni Organizzative: Le scale devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso.

Rischio: Caduta dall'alto

Caduta di persone dall'alto, in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali), da opere provvisorie, gru od autogrù, fori nei solai o balconate o rampe di scale o scavi, o da mezzi per scavo o trasporto, o da qualsiasi altra postazione di lavoro sopraelevata.

Prevenzione: Scale: prevenzioni a "Caduta dall'alto"

Prescrizioni Organizzative: Scale: dispositivi antisdrucchio. Le scale devono possedere dispositivi antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti. I pioli devono essere del tipo antisdrucchio.

Scale: requisiti dei pioli. I pioli devono essere privi di nodi ed incastrati nei montanti.

Prescrizioni Esecutive: Scala: aggancio per la cintura di sicurezza. Qualora la scala risulti adeguatamente vincolata, si deve agganciare la cintura di sicurezza ad un piolo della scala stessa.

Scala: unico utilizzatore. E' vietata la permanenza contemporanea di più lavoratori sulla scala; deve, inoltre, limitarsi il peso dei carichi da trasportare su di essa.

Scale: pioli o gradini superiori. Viene vietato di salire sugli ultimi gradini o pioli della scala.

Scale: requisiti dei pioli. E' vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti.

Scale: salita e discesa. Il lavoratore che utilizza la scala, deve effettuare la salita e la discesa rivolgendo sempre il viso verso di essa.

Scale: spostamenti laterali. Nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale.

Scale: terreno cedevole. Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione.

Prevenzione: Scala doppia: prevenzioni a "Caduta dall'alto"

Prescrizioni Organizzative: Scala doppia: requisiti. Le scale doppie non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca la apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive: Scala doppia: corretta posizione di lavoro. E' assolutamente vietato lavorare a cavalcioni della scala.

Scala doppia: divieto su opere provvisorie. E' vietato l'uso della scala doppia su qualsiasi opera provvisoria.

Scala doppia: piattaforma. E' consentito l'accesso sulla eventuale piattaforma, e/o sul gradino sottostante, solo qualora i montanti siano stati prolungati di almeno 60 cm al di sopra di essa.

Scala doppia: supporto per ponti. E' vietato l'uso della scala doppia come supporto per ponti su cavalletto.

Rischio: Elettrocuzione

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 30 di 32	

Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Prevenzione: Scala: divieti per il tipo metallico

Prescrizioni Esecutive: E' vietato l'uso della scala in metallo per lavori su parti in tensione.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	
			Pagina 31 di 32	

13 TRABATTELLO

Il ponte su ruote o trabattello è una piccola impalcatura che può essere facilmente spostata durante il lavoro consentendo rapidità di intervento.

È costituita da una struttura metallica detta castello che può raggiungere anche i 15 metri di altezza.

All'interno del castello possono trovare alloggio a quote differenti diversi impalcati.

L'accesso al piano di lavoro avviene all'interno del castello tramite scale a mano che collegano i diversi impalcati.

Trova impiego principalmente per lavori di finitura e di manutenzione, ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischio: Caduta dall'alto

Caduta di persone dall'alto, in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali), da opere provvisorie, gru od autogrù, fori nei solai o balconate o rampe di scale o scavi, o da mezzi per scavo o trasporto, o da qualsiasi altra postazione di lavoro sopraelevata.

Prevenzione: Ponteggio mobile: prevenzioni a "Caduta dall'alto"

Prescrizioni Organizzative: Ponteggi mobili: spostamenti. I ponti, esclusi quelli usati nei lavori per le linee elettriche di contatto, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.

Prescrizioni Esecutive: Ponteggi mobili: altezza. I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture.

Ponteggi mobili: ancoraggi. I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

Ponteggi mobili: parapetto. Quando si effettuano lavori ad una altezza da terra maggiore di due metri si dovrà dotare il ponte di parapetti completi di tavola fermapiede su tutti e quattro i lati.

Ponteggi mobili: piano di scorrimento. Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Ponteggi mobili: salita. Per la salita e la discesa dal trabattello, disporre all'interno dell'incastellatura scale che siano opportunamente protette contro la caduta (gabbia o aperture che non consentano l'attraversamento della persona). E' vietato salire o scendere lungo i montanti.

Ponteggi mobili: vincoli alle ruote. Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti.

Prevenzione: Parapetti

Prescrizioni Organizzative: I parapetti sono opere che devono realizzarsi per impedire cadute nel vuoto ogni qualvolta si manifesti tale rischio: sui ponteggi, sui bordi delle rampe di scale o dei pianerottoli o dei balconi non ancora corredati delle apposite ringhiere, sui bordi di fori praticati nei solai (ad es. vano ascensore), di impalcati disposti ad altezze superiori ai 2 m, di scavi o pozzi o fosse per lo spegnimento della calce, sui muri in cui sono state praticate aperture (ad es. vani finestra), ecc.

Prescrizioni Esecutive: I parapetti devono essere allestiti a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro. Possono essere realizzati nei seguenti modi:

- mediante un corrente posto ad un'altezza minima di 1 m dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile ma tale da non lasciare uno spazio vuoto tra se ed il corrente suddetto, maggiore di 60 cm;
- mediante un corrente superiore con le caratteristiche anzidette, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di 20 cm ed un corrente intermedio che non lasci tra se e gli elementi citati, spazi vuoti di altezza maggiore di 60 cm.

I correnti e le tavole fermapiede devono essere poste nella parte interna dei montanti.

I ponteggi devono avere il parapetto completo anche sulle loro testate.

CO.DI.ME. S.p.A.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	50 PSC 00795	Ed. 1	Rev. 0
Committente Grandi Stazioni S.p.A.	Servizio Ambientale Integrato LOTTO 2 – Sezione Macchine e Attrezzature		08/10/2010	Pagina 32 di 32

Prevenzione: Ponteggio: cintura di sicurezza

Prescrizioni Esecutive: Durante le operazioni di montaggio e smontaggio del ponteggio, o ogni qualvolta i dispositivi di protezione collettiva non garantiscano da rischio di caduta dall'alto, il lavoratore dovrà far uso della cintura di sicurezza.

Prevenzione: Ponteggi: ricezione del carico

Prescrizioni Esecutive: Nelle operazioni di ricezione del carico su ponteggi o castelli, utilizzare bastoni muniti di uncini, evitando accuratamente di sporgersi oltre le protezioni.

Rischio: Caduta di materiale dall'alto o a livello

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi, impatti, tagli) causate dall'investimento di masse cadute dall'alto o a livello:

materiali caduti durante il trasporto con gru, argani ecc., o da autocarri, dumper, carrelli elevatori ecc., o da opere provvisorie, o per ribaltamento delle stesse, di mezzi di sollevamento, di attrezzature, ecc.;

materiali frantumati proiettati a distanza al seguito di demolizioni effettuate mediante esplosivo o a spinta.

Prevenzione: Ponteggi mobili: prevenzioni a "Caduta di materiale dall'alto ecc."

Prescrizioni Esecutive: Ponteggi mobili: base. I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati.

Ponteggi mobili: norme generali di comportamento. E' vietato gettare dall'alto gli elementi metallici del ponte o qualsiasi altro oggetto dal ponteggio.

Ponteggi mobili: verticalità. La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino.