

**AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  
ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI  
AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE  
ESISTENTE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**Cod. UC 16**

**PROGETTAZIONE** R.T.I. PROGIN S.p.A. (capogruppo mandataria)  
:  
CREW Cremonesi Workshop S.r.l. – ART Ambiente Risorse Territorio S.r.l.  
ECOPLAME S.r.l. – InArPRO S.r.l.

**RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**  
Dott. Ing. Antonio GRIMALDI (Progin S.p.A.)

**IL GEOLOGO:**  
Dott. Geol. Giovanni CARRA (ART Ambiente Risorse e Territorio S.r.l.)

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**  
Dott. Ing. Michele Curiale (Progin S.p.A.)

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**  
Dott. Ing. Antonio CITARELLA

**CAPOGRUPPO MANDATARIA:**



Direttore Tecnico:  
Dott. Ing. Paolo IORIO

**MANDANTI:**




Direttore Tecnico  
Dott. Arch. Claudio TURRINI

Direttore Tecnico:  
Dott. Ing. Ivo FRESIA




Direttore Tecnico  
Dott. Arch. Pasquale PISANO

Direttore Tecnico  
Dott. Ing. Massimo T. DE IORIO

PROTOCOLLO	DATA
------------	------

**SICUREZZA**

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONI ER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

CODICE PROGETTO:		NOME FILE:			REVISIONE	
DP UC 16 D20		T O O S I O O S I C R E O I			B	
B	Emissione	Novembre 2021	Curiale	Curiale	lorio	
A	Emissione	Maggio 2020	Curiale	Curiale	lorio	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

# INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA, FINALITÀ DEL DOCUMENTO E NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>5</b>
1.1	TERMINI E DEFINIZIONI .....	6
1.2	RESPONSABILITÀ PER LA SICUREZZA.....	9
1.2.1	Committente .....	9
1.2.2	Responsabile dei lavori.....	10
1.2.3	Coordinatore per la progettazione .....	11
1.2.4	Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.....	11
1.2.5	Datori di lavoro delle imprese.....	12
1.2.6	Dirigenti e preposti .....	13
1.2.7	Lavoratori.....	14
1.2.8	Lavoratori autonomi .....	15
1.3	INDICAZIONI GENERALI, ATTRIBUZIONE E COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	15
<b>2</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA DI CANTIERE .....</b>	<b>16</b>
2.1	ANAGRAFICA DI CANTIERE E DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA .....	16
2.2	DESCRIZIONE DELL'OPERA .....	17
2.3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	17
2.4	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	18
2.5	FASI ESECUTIVE.....	19
2.5.1	Fase esecutiva n. 1 .....	21
2.5.2	Fase esecutiva n. 2 .....	22
2.5.3	Fase esecutiva n 2.2 .....	24
2.5.4	Fase esecutiva 2.3.....	24
2.5.5	Fase esecutiva n 2.4 .....	25
2.5.6	Fase esecutiva n 3 .....	26
2.5.7	Fase esecutiva n 4 .....	26
2.6	SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI .....	26
<b>3</b>	<b>ANALISI DEI RISCHI CRITERI GENERALI.....</b>	<b>29</b>
3.1	PREMESSA.....	29
3.2	VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	29

3.2.1	Generalità.....	29
<b>4</b>	<b>PIANO DI COORDINAMENTO LAVORI .....</b>	<b>31</b>
4.1	IDENTIFICAZIONE DELLE CRITICITÀ .....	31
4.2	PROGRAMMA DI COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE .....	31
4.2.1	Procedura Operativa .....	31
<b>5</b>	<b>RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>35</b>
5.1	MISURE DI SICUREZZA E PROTEZIONE PER I RISCHI CONNESSI ALL'UTILIZZO DI MACCHINE, UTENSILI E IMPIANTI DI CANTIERE.....	35
5.1.1	Macchine di cantiere.....	35
5.1.2	Utensili.....	37
5.1.3	Controllo preventivo delle attrezzature e dei mezzi d'opera .....	39
5.1.4	Disposizioni per l'uso delle macchine di cantiere .....	39
5.1.5	Uso in comune di macchine, attrezzature, impianti e infrastrutture .....	40
5.1.6	Rischi derivanti dall'uso di apparecchiature radiomobili portatili .....	40
5.2	MISURE GENERALI DI PROTEZIONE .....	41
5.2.1	Protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto (realizzazione passerelle e opere in quota) 41	
5.2.2	Rischio cancerogeno .....	43
5.2.3	Rischi biologico .....	44
5.2.4	Protezione contro gli sbalzi eccessivi di temperatura .....	46
5.2.5	Urti, colpi, impatti, compressioni.....	46
5.2.6	Punture, tagli, abrasioni.....	47
5.2.7	Vibrazioni.....	48
5.2.8	Scivolamenti, cadute a livello .....	49
5.2.9	Calore, fiamme .....	49
5.2.10	Elettrici .....	51
5.2.11	Radiazioni non ionizzanti .....	53
5.2.12	Rumore .....	54
5.2.13	Cesoimento, stritolamento .....	55
5.2.14	Caduta di materiale dall'alto.....	55
5.2.15	Investimento .....	57
5.2.16	Rischio chimico .....	58

5.2.17	Getti, schizzi .....	61
5.2.18	Illuminazione insufficiente.....	61
<b>6</b>	<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) .....</b>	<b>62</b>
6.1	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	62
<b>7</b>	<b>DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE .....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>GESTIONE DELLE EMERGENZE E SERVIZI SANITARI.....</b>	<b>70</b>
8.1	SERVIZIO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE .....	70
8.2	PRONTO SOCCORSO .....	70
8.3	VACCINAZIONE ANTITETANICA OBBLIGATORIA .....	72
8.4	ISTRUZIONI DI PRIMO SOCCORSO .....	73
8.5	CONTROLLO DEGLI INFORTUNI .....	74
8.6	PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO DI INFORTUNIO.....	74
<b>9</b>	<b>PROCEDURE INFORMATIVE.....</b>	<b>76</b>
9.1	INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI DI RIFERIMENTO DELLE COMUNICAZIONI .....	76
9.2	PROCEDURE PRELIMINARI.....	76
9.3	PROCEDURE DI INFORMAZIONE IN CORSO D'OPERA.....	78
<b>10</b>	<b>PROCEDURE DI CONTROLLO, GARANZIA E AGGIORNAMENTO DEL PIANO .....</b>	<b>82</b>
10.1	CONTROLLO E GARANZIA NEL PROCESSO PRODUTTIVO .....	82
10.1.1	Procedure ordinarie di controllo del Coordinatore.....	82
10.1.2	Procedure straordinarie di controllo del Coordinatore .....	82
10.1.3	Strumenti di garanzia del Coordinatore .....	83
10.1.4	Strumenti di garanzia a disposizione del Committente .....	83
10.2	PROCEDURE DI AGGIORNAMENTO DEL PIANO .....	84
10.2.1	Monitoraggio e modifica al programma dei lavori. ....	84
10.2.2	Varianti in corso d'opera .....	84
10.2.3	Caso di incidenti .....	85

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.5  DI  85
--	---	---------------------------

## 1 PREMESSA, FINALITÀ DEL DOCUMENTO E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il presente documento, "Prime indicazioni per la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento", ha lo scopo di fornire le prime prescrizioni di sicurezza e di salute da osservare in cantiere.

Lo scopo del presente documento è quello di fornire una maglia generale alla quale attenersi per la redazione del Piano della Sicurezza vero e proprio da redigersi in fase di Progettazione Esecutiva (ai sensi del D. Lgs.81/08 e successive modifiche e integrazioni).

Gli aggiornamenti dovuti a varianti in corso di progettazione definitiva/esecutiva saranno predisposti a cura del Coordinatore della Sicurezza in fase Progettuale (CSP), mentre per quel che concerne le possibili varianti in corso d'opera, gli aggiornamenti e le successive integrazioni saranno a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE).

Tenendo comunque presenti le attribuzioni e i compiti stabiliti dal D.Lgs 81/08 e da tutta la normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro, l'organizzazione della struttura di sicurezza in cantiere deve essere messa a punto in modo tale che:

- tutti coloro che operano all'interno del cantiere abbiano ben chiari i pericoli per l'incolumità che possono derivare, per sé stessi e per gli altri, dall'uso delle attrezzature e dei materiali di consumo, da eventi meteorologici e soprattutto da sempre possibili errori esecutivi di cui ognuno deve poter pensarne l'eventualità e le possibili conseguenze;
- ognuno sappia ed abbia ben chiara la piena responsabilità per le operazioni che compie (o non compie) nell'ambito delle mansioni e dei compiti assegnati;
- sia noto a tutti che un documento sulla Sicurezza non è, e non può essere, un alibi che consente di abdicare ai propri ruoli e responsabilità, ma può aiutare a realizzare le migliori condizioni di lavoro e non sostituisce le dovute attenzioni, professionalità e responsabilità che sono e rimangono dei singoli operatori;
- è compito preciso di ogni impresa sia di organizzare, disporre e verificare che i principi del "lavoro sicuro" siano a conoscenza di tutte le proprie maestranze, che siano messi a disposizione tutti gli strumenti ed attrezzature richieste per raggiungere gli obiettivi di sicurezza, che l'attuazione per tali problematiche sia massima ed incentivata in tutte le forme possibili comprendendo, se del caso, anche gli interventi disciplinari.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.6  DI  85
--	---	---------------------------

La normativa a cui fa riferimento il presente documento è principalmente il D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

## 1.1 Termini e definizioni

Cantiere temporaneo o mobile: luogo (di seguito denominato cantiere) in cui si effettuano lavori edili o di genio civile il cui elenco è riportato nell'allegato X del D.Lgs. 81/2008. Il cantiere è un'unità produttiva organizzata da un appaltatore per l'esecuzione di un'opera presso un sito consegnato da un committente.

Posti di lavoro: zone del cantiere in cui si esercita l'attività di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, trasformazione, rinnovamento o smantellamento dell'opera.

Luoghi di lavoro a servizio: aree in cui si effettuano lavorazioni al servizio delle attività di cantiere.

Aree comuni: aree in cui è possibile la presenza contemporanea di imprese esecutrici di opere civili ed imprese esecutrici, quali ad esempio la viabilità di cantiere.

Committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

Responsabile dei Lavori: soggetto incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera di seguito nominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato;

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.7  DI  85
--	---	---------------------------

Direttore dei lavori generale: soggetto abilitato che viene incaricato dal committente di presiedere l'ufficio di direzione dei lavori per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento

Appaltatore: persona giuridica che contrae con il committente un contratto per la realizzazione di un'opera o di una serie di lavorazioni.

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.

Servizio di prevenzione e protezione: ente organizzato dal datore di lavoro dell'impresa che provvede all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e le procedure di sicurezza per le varie attività, a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori, a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e di sicurezza, a fornire ai lavoratori le informazioni su sicurezza e salute. A capo dell'ente è preposto un responsabile del servizio di protezione e prevenzione.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: soggetto eletto dai lavoratori o designato dalle rappresentanze sindacali, consultato in ordine al sistema di gestione della sicurezza e salute dei lavoratori.

Lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincoli di subordinazione.

Uomini-giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.8  DI  85
--	---	---------------------------

Piano di sicurezza e coordinamento: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV D. Lgs.81/08.

Piano operativo di sicurezza: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV D. Lgs.81/08.

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato allo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al decreto D. Lgs.81/08.

Impresa esecutrice: persona giuridica chiamato dal committente ad eseguire prestazioni, lavori, opere specificate in un contratto di appalto o di prestazioni.

Impresa subappaltatrice: imprese autorizzate titolari di contratto con un'impresa esecutrice per l'esecuzione di lavori e/o fornitura in opera di manufatti e impianti.

Fornitori: imprese titolari di contratto con il Committente o con imprese appaltatrici o subappaltatrici per la sola fornitura.

Maestranze: personale alle dipendenze delle imprese o alle dipendenze delle imprese subappaltatrici operanti in cantiere.

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa

Fasi lavorative: insieme omogeneo di lavorazioni necessarie per la realizzazione dell'opera.

Lavorazioni: lavorazioni specifiche che costituiscono le fasi lavorative.

Operazioni: attività elementari che costituiscono le lavorazioni.



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.9  DI  85
--	---	---------------------------

#### Tabella abbreviazioni

Responsabile dei Lavori	RLV	Datore di lavoro	DLV
Coordinatore per la progettazione	CSP	Servizio di prevenzione e protezione	SPP
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	CSE	Rappresentante per la sicurezza	RLS
Piano di sicurezza e coordinamento	PSC	Piano operativo di sicurezza	POS
Fascicolo informazioni dell'opera	FIO	Direzione dei lavori	DL
Direttore dei lavori generale	DLG		

## 1.2 Responsabilità per la sicurezza

### 1.2.1 Committente

Il committente, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere:

- si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui al D.Lgs. 81/2008;
- prevede nel progetto la durata dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione di tali lavori o fasi di lavoro in condizioni di sicurezza;
- verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, anche attraverso l'iscrizione alla camera di Commercio, Industria e Artigianato;
- chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale per la previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle Casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.10  DI  85
--	---	----------------------------

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, nei casi previsti dalla legge:

- valuta il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo informazioni nella fase di progettazione dell'opera;
- designa il coordinatore per la progettazione contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione;
- nei casi di cui al punto precedente, prima di affidare i lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- qualora in possesso dei requisiti di legge, può svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- può sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente se in possesso dei requisiti, il coordinatore per la progettazione ovvero il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori; in caso di appalto di opera pubblica si considera trasmissione la messa a disposizione del piano a tutti i concorrenti alla gara di appalto;
- comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori; tali nominativi devono essere indicati nel cartello di cantiere;
- trasmette, prima dell'inizio dei lavori, all'Azienda sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare, nonché gli eventuali aggiornamenti.

Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori.

### 1.2.2 Responsabile dei lavori

Il responsabile dei lavori: soggetto incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del decreto legislativo n.50/2016, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento.

Gli obblighi previsti per il RLV sono quelli espressi dall'art.90 del D. Lgs 81/08.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.11  DI  85
--	---	----------------------------

### 1.2.3 Coordinatore per la progettazione

L'art. 91 del D. Lgs. 81/2008 prevede che il Coordinatore per la Progettazione in fase esecutiva espleti quanto di seguito riportato.

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento (articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008);
- b) predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI del D. Lgs. 81/2008, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993.

### 1.2.4 Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori deve rispettare quanto previsto dall'art. 92 del D. Lgs. 81/2008, nello specifico durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità' del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.12  DI  85
--	---	----------------------------

e) segnala al committente e al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 del D. Lgs. 81/2008 e alle prescrizioni del Piano di sicurezza e coordinamento, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

#### 1.2.5 Datori di lavoro delle imprese

I datori di lavoro che esercitano, dirigono o sovrintendono alle attività alle quali siano addetti lavoratori subordinati o ad essi equiparati, devono, nell'ambito delle proprie attribuzioni e competenze:

- attuare le misure di sicurezza previste dalle norme vigenti;
- rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione mediante affissione, negli ambienti di lavoro, di estratti delle norme o, nei casi in cui non sia possibile l'affissione, con altri mezzi;
- disporre ed esigere che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezza ed usino i mezzi di protezione messi a loro disposizione.

L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare al CSE proposte di integrazione al PSC, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmette il PSC alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi da lei individuati.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel PSC e nel POS.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza (RLS) copia del PSC e del POS almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.13  DI  85
--	---	----------------------------

I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera, osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/2008, e curano ciascuno per la parte di competenza, in particolare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrit ;
- la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quanto si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- le interazioni con le attivit  che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimit  del cantiere;
- l'adozione di misure conformi per i luoghi di lavoro al servizio del cantiere e per i posti di lavoro in cui si esercita l'attivit  di costruzione secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008;
- le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il RLV;
- che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- la redazione del piano operativo di sicurezza (POS); prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio POS al CSE;

L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del PSC e la redazione del POS costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h) del D. Lgs. 81/2008.

#### 1.2.6 Dirigenti e preposti

I dirigenti ed i preposti che esercitano, dirigono o sovrintendono alle attivit  alle quali siano addetti lavoratori subordinati o ad essi equiparati, devono, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze:

- attuare le misure di sicurezza previste dalle norme vigenti;

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.14  DI  85
--	---	----------------------------

- rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione mediante affissione, negli ambienti di lavoro, di estratti delle norme o, nei casi in cui non sia possibile l'affissione, con altri mezzi;
- disporre ed esigere che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezza ed usino i mezzi di protezione messi a loro disposizione.
- In particolare il direttore tecnico di cantiere adempie agli obblighi in carico al datore di lavoro di cui il direttore diviene mandatario attraverso opportune procedure gestionali, anche attraverso:
  - il controllo del POS alla luce delle misure di sicurezza previste nel PSC in occasione delle sue revisioni da parte del CSE;
  - l'esercizio della sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nelle procedure dei diversi settori affidati ai suoi preposti nonché ai responsabili delle imprese co-esecutrici o dei subappaltatori;
  - l'attuazione delle misure di informazione e formazione previste per i lavoratori e con i loro RLS.
- I preposti e i sovrintendenti di cantiere, nei settori o reparti operativi loro affidati, devono:
  - fare attuare ai lavoratori le procedure di sicurezza e impartire le istruzioni di lavoro desunte dai documenti di valutazione impresa e cantiere;
  - cooperare con il CSE per evidenziare eventuali incongruenze tra le evenienze del cantiere e la pianificazione prevista;
  - adeguare l'informazione ai lavoratori e tenere sotto controllo la manutenzione delle macchine e degli apparati di sicurezza delle attrezzature.

### 1.2.7 Lavoratori

I lavoratori devono:

- osservare, oltre le norme legislative, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini dell'igiene e della sicurezza individuale e collettiva;
- usare con cura i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione predisposti o forniti dal datore di lavoro;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o ai preposti le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.15  DI  85
--	---	----------------------------

- non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone.

### 1.2.8 Lavoratori autonomi

I lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in cantiere devono:

- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008;
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008;
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal CSE, ai fini della sicurezza.
- attuare quanto previsto nel presente PSC.

### 1.3 Indicazioni generali, attribuzione e compiti in materia di sicurezza

La salvaguardia e la sicurezza dei lavoratori costituisce il criterio fondamentale nella conduzione dei lavori per la realizzazione dei lavori in oggetto, ed in applicazione di tale principio generale sarà buona norma ricordare sempre che in nessun caso i lavori possono iniziare o proseguire quando siano carenti le misure di sicurezza prescritte dalle leggi vigenti, e comunque richieste dalle particolari condizioni operative delle varie fasi di lavoro.

I responsabili del cantiere (Direttore Tecnico di cantiere, Capo cantiere, Preposti) e le maestranze hanno la piena responsabilità, nell'ambito delle proprie competenze, circa l'ottemperanza delle prescrizioni di sicurezza previste dalle leggi vigenti ed in particolare di quanto verrà stabilito e verbalizzato nelle riunioni per la Formazione ed Informazione, in cui ciascun dipendente verrà informato dei rischi esistenti in cantiere, con particolare riguardo a quelli attinenti alle mansioni affidate ed alle fasi lavorative in atto.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.16  DI  85
--	---	----------------------------

## 2 IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA DI CANTIERE

### 2.1 Anagrafica di cantiere e Descrizione sintetica dell'opera

Descrizione cantiere:
<b>Data comunicazione:</b> .....
Indirizzo cantiere:
Committente: ANAS S.p.A.
Indirizzo Committente:
<b>Data inizio lavori:</b> .....
<b>Durata presunta lavori: dal</b> ..... <b>al</b> ..... <b>Giorni:</b>
Numero massimo giornaliero presunto di lavoratori:
<b>Numero imprese:</b> .....
<b>Responsabile dei lavori:</b> .....
<b>(Nome e indirizzo)</b> .....
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:
(Nome e indirizzo)
.....
Impresa appaltatrice:
<b>(Denominazione sociale e indirizzo)</b> .....
.....
Ammontare complessivo dei lavori:



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.17  DI  85
--	---	----------------------------

## 2.2 Descrizione dell'opera

L'opera in oggetto si inserisce nell'ambito del più generale intervento di realizzazione dei lavori di ampliamento dell'originario asse autostradale Salerno-Reggio Calabria (Autostrada A3), ed è finalizzata all'”**ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE**”.

## 2.3 Inquadramento Territoriale

L'attuale svincolo è ubicato alla progressiva 30+000 dell'ex autostrada A3 Salerno – Reggio Calabria, oggi A2 Autostrada del Mediterraneo, con innesto sulla Strada Provinciale n. 30.

Il contesto infrastrutturale esistente in corrispondenza dello svincolo esistente è costituito dalle rampe dello svincolo di Eboli sull'Autostrada A2 al km 30+000, dalla Strada Provinciale n.° 30 (SP 30) e dalla Strada Provinciale n.° 195 (SP 195), tutte oggetto di adeguamento come illustrato nella figura seguente.



Figura 1-Ambito territoriale e contesto infrastrutturale esistente

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.18  DI  85
--	---	----------------------------

Il tracciato si sviluppa interamente nel territorio della provincia di Salerno ed interessa il comune di Eboli.

## 2.4 Descrizione dell'intervento

Il progetto dell'infrastruttura stradale riguarda l'adeguamento dello svincolo di Eboli esistente al km 30+000 dell'Autostrada A2 e la sistemazione viabilità locale interferente.

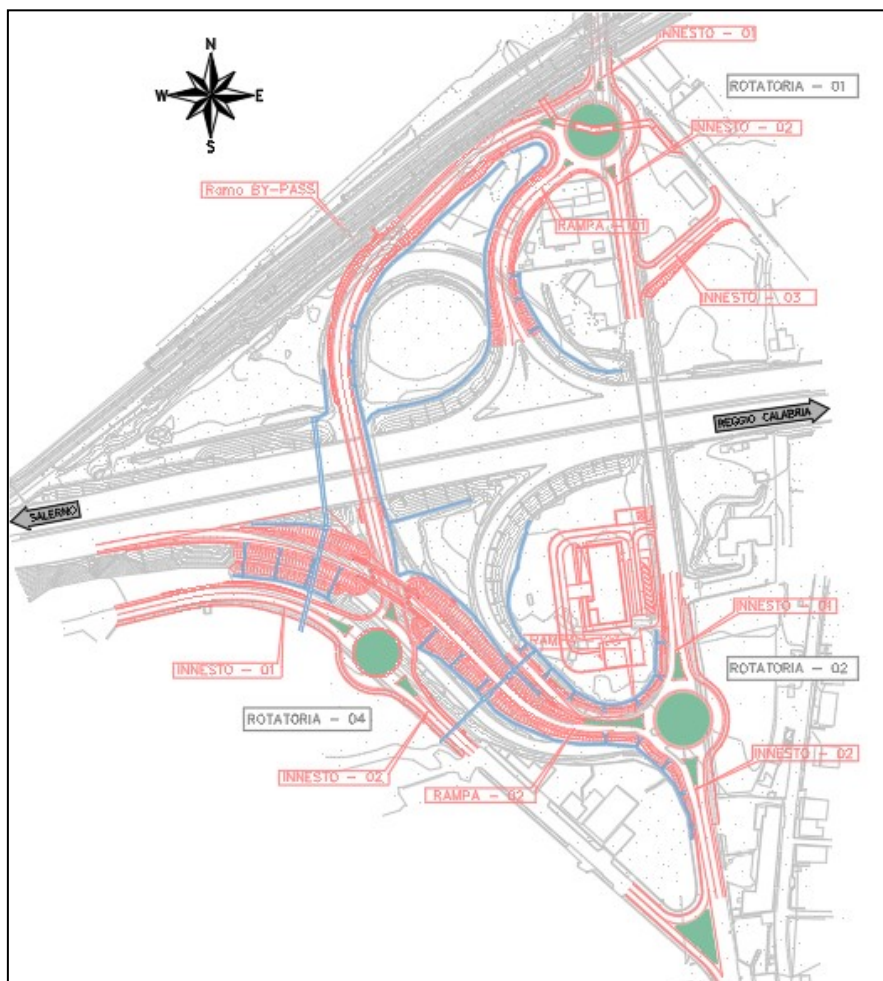


Figura 1 - Planimetria di progetto

L'adeguamento funzionale dello svincolo prevede di:

- Consentire, attraverso l'inserimento della nuova Rotatoria 01 sulla via S. Vito Martire (SP 30) e l'eliminazione del cappio, la diversione e l'immissione sulla carreggiata autostradale Nord;
- Consentire, attraverso la nuova Rotatoria 02 sulla stessa SP 30, l'immissione e la diversione sulla carreggiata autostradale Sud;

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.19  DI  85
--	---	----------------------------

- Realizzare un By-Pass fra la SP 30 (Rotatoria 01) e l'area industriale servita dalla via G. Fortunato (SP 195) attuale, inserendo la nuova Rotatoria 04 e utilizzando il sottovia autostradale esistente;
- Modificare l'intersezione tra le strade provinciale SP 195 e SP 30 consentendo le sole manovre di ingresso ed uscita dalla SP 195, eliminando le svolte a sinistra dalla SP 30.

Lo schema funzionale di modifica adottato per lo svincolo, che permette comunque di conservare la totalità delle manovre e di velocizzare alcuni flussi di traffico, è composto da una rampa bidirezionale, due rampe monodirezionali, un ramo di collegamento (ramo di by-pass) e 3 rotatorie che consentono la connessione con la viabilità esistente.

L'intervento si configura come un adeguamento dello svincolo esistente pertanto in larga parte sfrutta le attuali rampe dell'autostrada SA-RC.

Si precisa che l'intervento di modifica prevede di recuperare ad uso by-pass SP 30 (via S. Vito martire) – SP195 (Via G. Fortunato) il sottovia autostradale esistente e di realizzare un nuovo sottovia per consentire al ramo di By-Pass di attraversare in sottovia la rampa di uscita dalla corsia Sud dell'autostrada (Rampa 02) opportunamente deviata e modificata. Il by-pass permette di alleggerire i flussi sulla SP 30 e di collegare più agevolmente alla carreggiata nord autostradale i traffici industriali di via G. Fortunato (SP 195). In quest'ambito è stata attentamente studiata la posizione del nuovo sottovia, e la relativa cantierizzazione dei lavori allo scopo di minimizzare il disturbo al traffico autostradale e limitare le chiusure.

A completamento dell'intervento di riqualificazione, all'interno dell'area di Svincolo è prevista la realizzazione di una Caserma della Polizia Stradale e di un Deposito ANAS.

## 2.5 Fasi esecutive

L'intervento in progetto si configura come un modesto adeguamento dello svincolo esistente ed una risistemazione della viabilità locale ad esso afferente. Le aree interessate sono quelle delle rampe dello svincolo attuale e di alcuni tronchi viari urbani, mentre l'asse autostradale vero e proprio è toccato in modo marginale. Non sono previste opere d'arte di particolare impegno e rilievo.

Il progetto di cantierizzazione non prevede l'interruzione dell'esercizio perché l'attuale svincolo risulta determinante per la funzione di servizio all'area ebolitana.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.20  DI  85
--	---	----------------------------

L'attuale accesso alla sede autostradale tuttavia risulta piuttosto congestionato e connesso a una viabilità ordinaria con innesti a T, anche essa oltremodo caricata con volumi di traffico considerevoli per le funzioni di collegamento ad essa assegnate. La realizzazione dei lavori quindi non può prevedere l'interruzione dell'esercizio, per cui dovrà sempre essere garantito l'esercizio delle quattro manovre in entrata e in uscita dalla sede autostradale.



*Figura 2- Attuale configurazione dello svincolo*

Tali presupposti sono stati posti alla base della fasizzazione dei lavori che si articolano in quattro fasi, di cui la terza a sua volta in ulteriori quattro sottofasi.

Anche l'ubicazione dei cantieri, per la difficoltà di movimentazione, dovuta proprio all'interferenza con l'esercizio autostradale, è organizzata in cantiere principale e in sottocantieri per garantire la sicurezza del traffico e la sicurezza delle fasi di lavorazione.

Al riguardo si precisa che l'area interclusa tra la Rampa R3 dello svincolo e la S.P. n.30 Eboli mare, parzialmente utilizzata anche per la costruzione di un fabbricato per la Polizia Stradale, era stata già adibita a cantiere in occasione dei precedenti lavori sullo svincolo, a valle della realizzazione della terza corsia dell'Autostrada Salerno - Reggio Calabria. Quest'area, verrà utilizzata inizialmente, finché non si realizzeranno la rampa R1 e l'asse V1. In seguito saranno disponibili l'area interclusa tra le suddette opere (rampa R1 e asse V1) a questo punto accessibile e, in aggiunta, anche l'area interclusa tra le rampe R2 ed R3, l'asse V1 e l'autostrada A3 qualora necessaria.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.21  DI  85
--	---	----------------------------

Confrontando l'esercizio attuale con il complesso delle lavorazioni da eseguire è del tutto evidente che è opportuno mettere in sicurezza di traffico e rendere fluidi i movimenti sulla SP 30, che risulta essere l'asse più caricato della viabilità ordinaria per le sue funzioni di collegamento verso la piana e il mare.

Nel breve tratto di circa 650/700 m insistono diverse intersezioni che rallentano la fluidità del traffico:

- l'immissione di traffico sulla SP 30 appena all'uscita del sottopasso ferroviario,
- la consegna alla SP 30 delle quattro manovre in entrata e uscita dalla sede autostradale,
- altre quattro manovre in entrata e uscita sulla SP 30 con mezzi pesanti diretti alla zona industriale,
- varie e diverse immissioni a valle non regolamentate.

#### 2.5.1 Fase esecutiva n. 1

Supposto quanto descritto al precedente paragrafo i lavori di realizzazione dell'opera prevedono di eseguire in prima fase la realizzazione della rotonda R1 mediante l'adeguamento del sottopasso ferroviario e dei rami di innesto della rotonda con la rampa R1 in uscita dalla sede autostradale direzione nord, seguono altri rami minori di regolarizzazione su viabilità minori come da schema seguente.

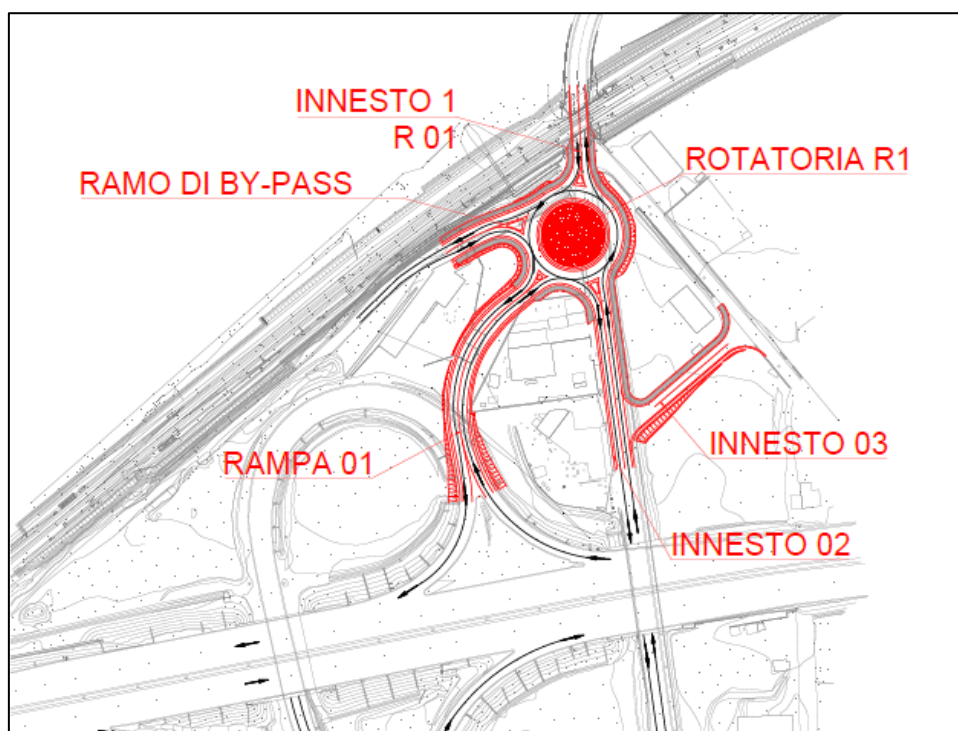


Figura 2-3 - Opere previste in prima fase

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.22  DI  85
--	---	----------------------------

### 2.5.2 Fase esecutiva n. 2

La fase esecutiva n°2, come detto in precedenza, deve svilupparsi in quattro momenti diversi, in quanto interferisce con le altre due manovre in entrata e in uscita dalla sede dell'autostrada.

Come è facilmente deducibile dalla figura seguente la prima lavorazione di questa fase interesserà la sede della SP 30 con la esecuzione dei lavori di realizzazione della rotatoria R2 e della rettifica della rampa R3

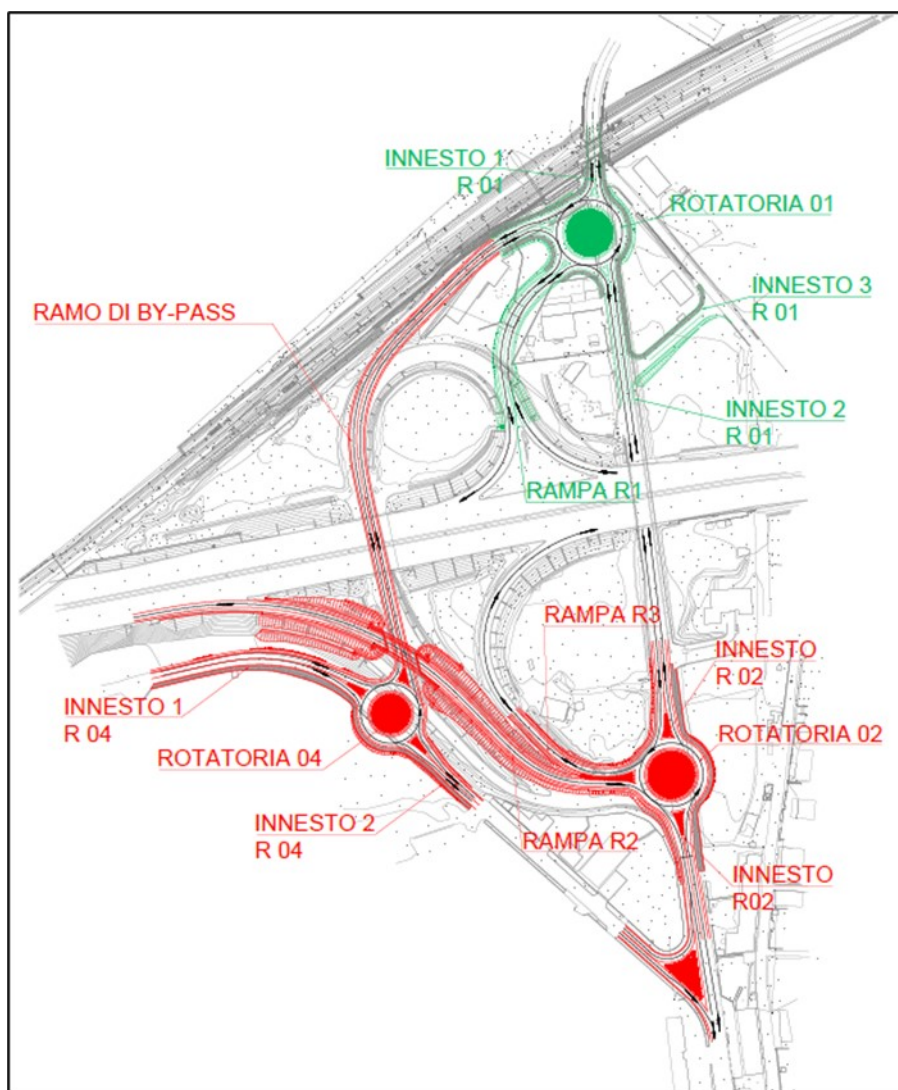


Figura 2-4 - Successione delle opere previste in terza fase

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.23  DI  85
--	---	----------------------------

A questo punto dei lavori risulta adeguato l'intero tratto interessato della SP 30, compreso il collegamento alla zona industriale, è così certamente reso più fluido il traffico su questa arteria.

Sempre nella fase 2.1 si procede con i lavori di realizzazione della rampa R2 della rotatoria R2, cominciando dalla esecuzione dell'opera di sottopasso. L'esercizio sulla dismessa rampa di immissione direzione sud è stato interrotto, quindi si può procedere con le previste lavorazioni.

Con la predisposizione dei cantieri, come nella figura seguente di cui si argomenta nei paragrafi successivi, si procede alla esecuzione delle opere di fondazione delle spalle del sottopasso rampa R2, in sicurezza e senza interferire con l'esercizio autostradale. A seguire la realizzazione del sottopasso si procede con la formazione del rilevato sud.

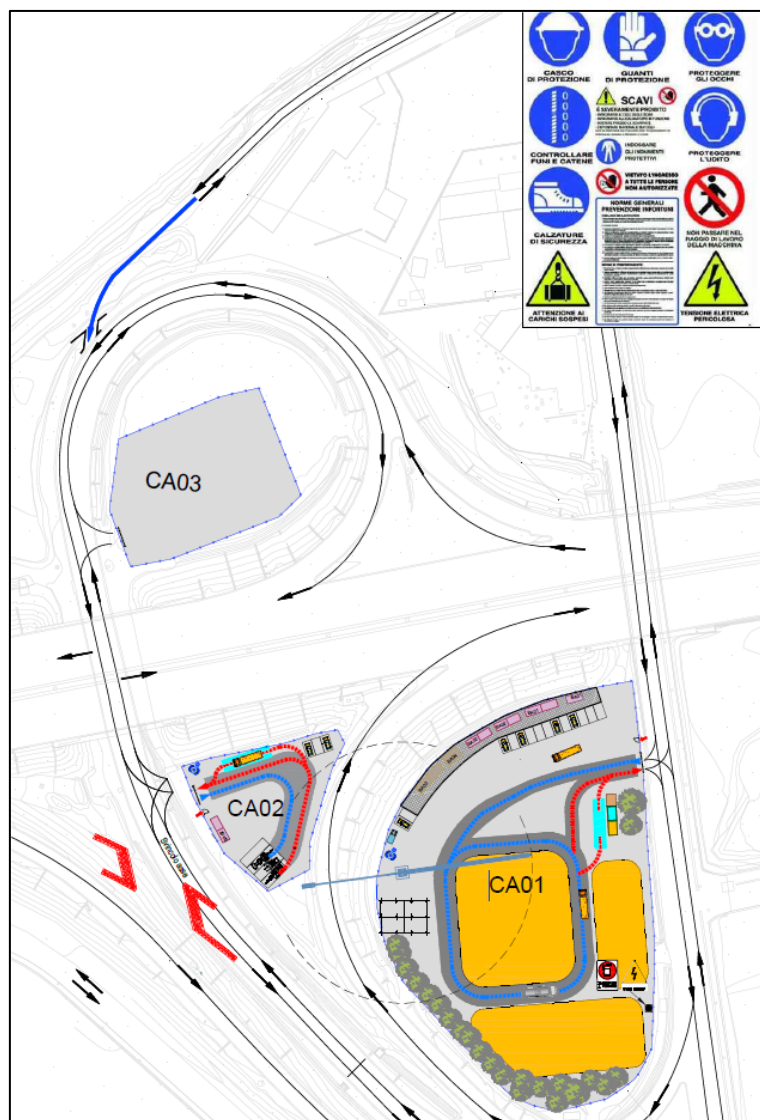


Figura 2-5 - Aree di cantiere previste per l'esecuzione dell'intervento

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.24  DI  85
--	---	----------------------------

### 2.5.3 Fase esecutiva n 2.2

La fase 2.2 si è resa necessaria per la esecuzione del solo rilevato nord della rampa R2 perché necessita di fasi alterne di esecuzione per lo scambio di sede del traffico in uscita direzione sud.

Infatti mentre è in corso la realizzazione del sottopasso e del rilevato sud, il traffico in uscita direzione sud si trova ancora sulla sede attuale.

Sempre nella fase precedente si è realizzato il rilevato in sinistra della nuova sede, mettendo in sicurezza con new jersey l'esercizio anche mediante restrizione di sede, solo ora è possibile far transitare il traffico sulla nuova sede e dismettere la rampa attuale.

### 2.5.4 Fase esecutiva 2.3

La fase esecutiva n°2.3 rappresenta il completamento della fase n° 2.2. A questo punto delle lavorazioni l'esercizio del traffico sulla sede autostradale è disposto nella nuova configurazione che prevede la separazione dei flussi:

- Carreggiata nord con uscita e ingresso da rotatoria R1;
- Carreggiata sud con uscita e ingresso da rotatoria R2;
- mentre l'esercizio sulla SP30 è regolato dalle rotatorie di confluenza.

Rimane da eseguire la viabilità prevista in progetto per il traffico pesante diretto all'area industriale.

Per questa fase quindi si prevede:

- Lo scavo del rilevato in disuso;
- La realizzazione di una parte di rotatoria, quella fuori sede;
- I rami di innesto alla viabilità esistente;
- Il ramo di immissione al sottopasso già realizzato.



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.25  DI  85
--	---	----------------------------

### 2.5.5 Fase esecutiva n 2.4

La fase esecutiva n° 2.4 raffigura il collegamento tra la rotatoria R1 e la rotatoria R4 utilizzando la viabilità attuale e parte della viabilità dismessa dell'autostrada.

Questo collegamento è funzionale all'area industriale perché indirizza il traffico dei mezzi pesanti direttamente alla destinazione senza impegnare la sede della SP30 e quindi senza conflitti con il traffico in entrata e in uscita dalla sede autostradale.

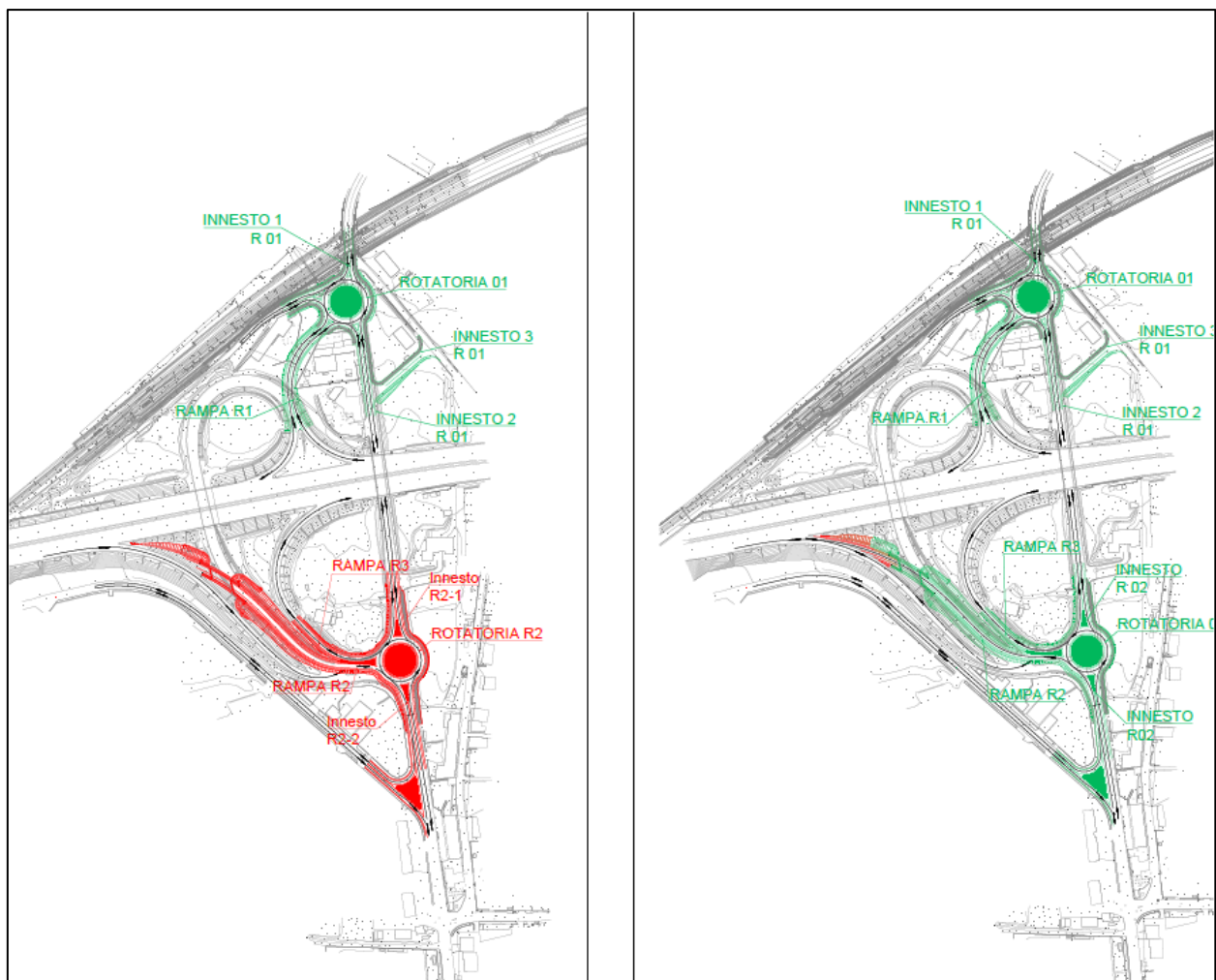


Figura 2-6 - Successione delle opere previste nella seconda fase

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.26  DI  85
--	---	----------------------------

### 2.5.6 Fase esecutiva n 3

La fase n 3 prevede il completamento delle opere accessorie quali segnaletica e opere a verde.

### 2.5.7 Fase esecutiva n 4

La fase esecutiva n 4 riguarda la realizzazione della stazione della Polizia Stradale ed il deposito Anas previo smantellamento del cantiere principale e riorganizzazione dell'intera area.

La costruzione degli edifici è prevista una volta completati tutti i lavori stradali di adeguamento dello svincolo.

## 2.6 Servizi igienico assistenziali

Per le maestranze impegnate nel cantiere in esame si dovranno garantire, da parte dell'impresa appaltatrice, i seguenti servizi igienico-assistenziali:

### **LAVANDINI** (Allegato IV – D. Lgs. 81/2008)

Devono essere presenti almeno 1 lavandino ogni 5 lavoratori occupati per turno. Se i lavandini sono collettivi, ogni posto deve avere uno spazio di almeno 60 cm. Negli ambienti di lavoro dove è possibile sporcarsi, devono essere presenti detersivi per lavarsi e mezzi per asciugarsi. Per una migliore tutela dell'igiene dei lavoratori, è opportuno che per lavarsi adottino dosatori di sapone liquido (a pH neutro o leggermente acido) e per asciugarsi salviette (o rotoli) in carta a perdere.

### **ACQUA** (Allegato IV – D. Lgs. 81/2008)

Nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi. Per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono osservarsi le norme igieniche ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie.

Qualora all'interno dell'ambiente di lavoro siano presenti sia acqua potabile che non potabile, va predisposta in corrispondenza di ciascun punto di erogazione (sorgente, fonte, serbatoio, bocce di erogazione in genere) un cartello indicante quale tipo di acqua sui tratti. Per i cantieri in cui si svolgono lavori in sotterraneo, l'art. 89 del D.P.R. 20/3/56, n. 320 (Lavori in sotterraneo) prescrive che la disponibilità dell'acqua potabile non deve essere inferiore a 15 litri per ogni lavoratore occupato e per ogni giorno. Inoltre l'art. 90 del medesimo D.P.R. stabilisce che ogni lavoratore deve

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.27  DI  85
--	---	----------------------------

poter disporre in sotterraneo di almeno due litri di acqua potabile per ogni otto ore lavorative. Qualora poi nei sotterranei vengano collocati serbatoi di acqua potabile, questi devono rispondere ai requisiti di idoneità ed il loro contenuto deve essere periodicamente rinnovato in modo da assicurare il costante carattere di potabilità dell'acqua.

### **GABINETTI** (Allegato IV – D. Lgs. 81/2008)

Devono sempre esistere gabinetti a disposizione dei lavoratori, in numero pari ad almeno un gabinetto per ogni 10 lavoratori occupati per turno. In genere, i regolamenti locali di igiene, prevedono un numero superiore di gabinetti.

Parimenti, i regolamenti di igiene normano gli altri requisiti dei gabinetti (ricambio dell'aria, dimensioni, piastrellatura, suppellettili, ecc.).

I locali dei gabinetti, che devono essere tenuti in stato di scrupolosa pulizia, non devono comunicare direttamente coi locali di lavoro (deve esserci un antibagno) e le pareti divisorie e la porta devono avere sufficiente altezza.

### **SPOGLIATOI** (Allegato IV – D. Lgs. 81/2008)

Le aziende con più di 50 dipendenti e, indipendentemente da tale numero, quelle in cui si svolgono lavorazioni insudicianti o in cui i lavoratori sono esposti alla possibilità di bagnarsi i vestiti, devono essere dotate di spogliatoi ubicati in locali appositamente destinati a tale uso (non sono accettabili spogliatoi negli uffici, nei corridoi, negli sgabuzzini, nei magazzini, ecc.).

Gli spogliatoi devono essere possibilmente vicini ai locali di lavoro, ben aerati, ventilati e illuminati, riscaldati nel periodo invernale, e convenientemente arredati. Qualora le lavorazioni siano particolarmente insudicianti o gli abiti da lavoro sporcati da materiale pericoloso (metalli pesanti, olii minerali, amianto, liquidi biologici, ecc.), gli armadietti dovranno essere a doppio scomparto, con netta separazione tra indumenti civili (zona "pulita") e da lavoro (zona "sporca").

### **PULIZIA DEI LOCALI DI SERVIZIO**

Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per lavoratori, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, a cura del datore di lavoro. I lavoratori devono usare con cura e proprietà i locali, le installazioni e gli arredi indicati in precedenza.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.28  DI  85
--	---	----------------------------

**CONSERVAZIONE VIVANDE E SOMMINISTRAZIONE BEVANDE (Allegato IV – D. Lgs. 81/2008)**

Ai lavoratori deve essere dato il mezzo di conservare in adatti posti fissi le loro vivande, di riscaldarle e di lavare i relativi recipienti. È vietata la somministrazione di vino, di birra e di altre bevande alcoliche durante l'orario di lavoro. È tuttavia consentita la somministrazione di modiche quantità di vino e di birra nei locali di refettorio durante l'orario dei pasti.

**POSTO TELEFONICO**

Nella baracca destinata alla direzione di cantiere, dovrà essere sempre disponibile per i casi di emergenza una postazione telefonica collegata alla rete di telefonia fissa o mobile.

**RACCOLTA RIFIUTI SOLIDI URBANI**

L'area di cantiere dovrà essere attrezzata con appositi contenitori (cassonetti) atti a raccogliere tutti i rifiuti solidi urbani prodotti all'interno del cantiere stesso, che andranno periodicamente (con frequenza non superiore a giorni tre) e regolarmente svuotati, con servizio di nettezza urbana.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.29  DI  85
--	---	----------------------------

## 3 ANALISI DEI RISCHI CRITERI GENERALI

### 3.1 Premessa

L'analisi dei rischi legata alle fasi di lavoro che si prevede siano applicate in cantiere, costituisce un aspetto fondamentale del Piano di sicurezza.

Soltanto dopo, infatti, si potrà procedere alla definizione delle necessarie azioni da intraprendere, organizzando in modo dettagliato le disposizioni di sicurezza, la distribuzione delle responsabilità alle unità operative ed avviando l'opera di informazione sulle misure adottate e sui pericoli esistenti.

A tal fine, il Piano di Sicurezza dovrà prevedere in modo particolareggiato l'organizzazione ed i sistemi propri della produzione ed esecuzione dell'opera esaminata, con le relative modalità operative.

### 3.2 Valutazione dei rischi

#### 3.2.1 Generalità

Uno degli aspetti di più rilevante importanza della Normativa di prevenzione infortuni sul luogo di lavoro (D. Lgs. 81/08), è senz'altro quello della valutazione dei rischi.

L'obiettivo della valutazione dei rischi, è di consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori, sulla base dell'individuazione dei possibili rischi.

In riferimento al suo significato in senso generale, il rischio è l'eventualità di subire un danno connesso a circostanze più o meno prevedibili.

Per un'analisi più specifica del concetto, occorre distinguere due elementi: il valore da attribuire ad una conseguenza (entità) e la frequenza con la quale essa si verifica.

La combinazione di questi due elementi, fornisce la valutazione del rischio associato ad una data situazione e, conseguentemente, la sicurezza intesa come assenza del rischio.

In questo contesto, il compito del tecnico della sicurezza è di fornire chiare e comprensibili informazioni sul livello del rischio desumibile da approfondite analisi di sicurezza.

Le analisi di rischio o di sicurezza, possono essere schematicamente riassunte nelle seguenti fasi:

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.30  DI  85
--	---	----------------------------

- individuazione delle sorgenti di rischio;
- individuazione degli eventi indesiderati e delle cause che possono provocare detti eventi;
- valutazione dell'entità delle possibili conseguenze dannose;
- stima delle frequenze di accadimento degli eventi indesiderati;
- confronto dei risultati ottenuti con il livello di sicurezza assunto.

Le analisi possono essere sviluppate sia per argomenti, sia per la metodologia adottata e ciò in funzione della precisione nella definizione degli obiettivi fissati.

L'impostazione dell'analisi data nel presente documento è di tipo deterministico, tendente a semplificare l'analisi stessa e ponendo l'attenzione solo sull'attività", senza tenere conto del contesto in cui essa è inserita e basandosi sull'esperienza maturata nel settore; ciò, al fine di fornire prescrizioni precise ed imporre dispositivi di sicurezza standard all'interno dell'attività.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.31  DI  85
--	---	----------------------------

## 4 PIANO DI COORDINAMENTO LAVORI

### 4.1 Identificazione Delle Criticità

Le criticità nella realizzazione delle opere sono rappresentate sostanzialmente dalla presenza dell'esercizio ferroviario, che potrebbe condizionare l'andamento dei lavori.

### 4.2 Programma Di Coordinamento Delle Attività Lavorative

#### 4.2.1 Procedura Operativa

Per ottimizzare il coordinamento delle fasi, tutti i responsabili di cantiere nonché i lavoratori autonomi devono seguire le seguenti istruzioni:

1. adattare le scadenze dei lavori e delle fasi di lavoro tenendo conto dell'evoluzione del cantiere;
2. organizzare la cooperazione tra i lavoratori dipendenti e gli indipendenti in modo da assicurare la loro protezione in loco;
3. porre in atto le disposizioni necessarie a permettere l'informazione reciproca dei lavoratori dipendenti e degli indipendenti sul coordinamento delle misure di prevenzione dei rischi professionali cui sono esposti;
4. organizzare la sorveglianza corretta delle procedure di lavoro;
5. in caso di attività interferenti tra loro e non eseguibili simultaneamente per il rispetto della sicurezza, bisogna direttamente concordare i tempi e le modalità esecutive con i rispettivi responsabili e quindi impedire di iniziare determinate lavorazioni fino a che non siano terminate quelle interferenti;
6. prima di iniziare qualunque attività lavorativa, si deve valutare se esistono interferenze con altre attività interessanti la stessa area nello stesso spazio temporale e se sono tra loro compatibili al fine della sicurezza; in caso di compatibilità si deve dare puntuale avviso a tutti i lavoratori e porre in atto tutte le misure di sicurezza necessarie;
7. bisogna impedire interferenze nell'uso di apparecchi di sollevamento, stabilendo a priori un preciso piano di organizzazione e di priorità;
8. bisogna stabilire delle norme e priorità per la separazione o protezione dei posti di lavoro sovrapposti.

<p>AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC</p>	<p>AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA</p> <p>ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE</p>	<p>Pag.32</p> <p>DI</p> <p>85</p>
---	---	-----------------------------------

Il coordinamento delle varie fasi in relazione alla loro evoluzione e secondo la periodicità necessaria, deve avvenire con riunioni tra i vari responsabili di cantiere, i lavoratori autonomi e con il coordinatore per l'esecuzione dei lavori che ne controlla infine l'attuazione.

#### Modalità organizzative della cooperazione

In riferimento a quanto previsto dalla normativa vigente è obbligo del CSE: "organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione".

Per l'attuazione di tale obbligo dovranno essere svolti incontri di coordinamento a cui dovranno partecipare i preposti della ditta appaltatrice, tutti i preposti delle ditte esecutrici e la Direzione Lavori.

Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel PSC. La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del CSE, che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. I convocati delle ditte dal CSE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla Committenza di inadempienze rispetto a quanto previsto dal presente Piano.

#### Prima riunione di coordinamento

a. Quando: all'assegnazione dei lavori.

b. Presenti (oltre CSE): imprese e lavoratori autonomi coinvolti ed eventualmente committenza, progettisti, DL e CSP.

#### Argomenti principali da trattare:

- presentazione PSC;
- verifica punti principali;
- individuazione procedure particolari azienda committente;
- verifica cronoprogrammi ipotizzati e sovrapposizioni;
- individuazione responsabili di cantiere e figure particolari;
- individuazione dei contenuti dei POS da presentare.



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.33  DI  85
--	---	----------------------------

La prima riunione di coordinamento ha carattere d'inquadramento ed illustrazione del PSC oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite.

A tale riunione le imprese convocate possono presentare eventuali proposte di modifica al programma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel PSC in fase di predisposizione da parte del CSP.

La data di convocazione di questa riunione verrà comunicata dal CSE.

Di questa riunione verrà stilato dal CSE apposito verbale.

#### Seconda riunione di coordinamento

- a) Quando: almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.
- b) Presenti (oltre CSE): imprese - lavoratori autonomi - eventuali altri soggetti coinvolti.
- c) Argomenti principali da trattare: Discussione POS e documenti richiesti -varie ed eventuali.

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di attestare le modifiche e/o le

integrazioni al PSC oltre che a validare i POS e ritirare la documentazione richiesta. Tale riunione potrà, se con esiti positivi ed esaustivi, consentire l'inizio dei lavori. Di questa riunione verrà stilato dal CSE apposito verbale.

#### Terza riunione di coordinamento

- a) Quando: prima dell'inizio dei lavori (solo nel caso di esito negativo o non esaustivo della seconda riunione di coordinamento).
- b) Presenti (oltre CSE): imprese - lavoratori autonomi - eventuali altri soggetti coinvolti.
- c) Punti di verifica principali: chiarimenti e integrazioni - varie ed eventuali. La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di perfezionare le mancanze evidenziate. Di questa riunione verrà stilato dal CSE apposito verbale.

#### Riunione di coordinamento ordinaria

- a) Quando: prima dell'inizio di fasi critiche di lavoro.
- b) Presenti (oltre CSE): imprese - lavoratori autonomi - eventuali altri soggetti coinvolti.
- c) Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - verifica piano. La presente riunione di coordinamento andrà ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi. Le date di convocazione di questa riunione verranno comunicate dal CSE. Di questa riunione verrà stilato dal CSE apposito verbale.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.34  DI  85
--	---	----------------------------

#### Riunione di coordinamento straordinaria

- a) Quando: al verificarsi di situazioni particolari - alla modifica del piano.
- b) Presenti (oltre CSE): imprese - lavoratori autonomi - eventuali altri soggetti coinvolti.
- c) Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - nuove procedure concordate- comunicazione modifica piano. Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie. Le date di convocazione di questa riunione verranno comunicate dal CSE. Di questa riunione verrà stilato dal CSE apposito verbale.

#### Riunione di coordinamento "nuove imprese"

- a) Quando: alla designazione di nuove imprese da parte della committenza in fasi successive all'inizio lavori.
- b) Presenti (oltre CSE): impresa principale - lavoratori autonomi - nuove imprese.
- c) Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare -verifica piano individuazione sovrapposizioni specifiche. Di questa riunione verrà stilato dal CSE apposito verbale.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.35  DI  85
--	---	----------------------------

## 5 RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

### 5.1 Misure di Sicurezza e protezione per i rischi connessi all'utilizzo di macchine, utensili e impianti di cantiere.

#### 5.1.1 Macchine di cantiere

##### Scelta, utilizzo e manutenzione

Tutte le macchine, utilizzate per le attività o che siano state messe in servizio dopo il 21/9/96 dovranno essere conformi alle prescrizioni tecniche del DPR 459/96 (Direttiva macchine) ed avere la marcatura CE; le altre macchine dovranno essere conformi alla normativa previgente l'entrata in vigore del DPR 459/96.

Le modalità di impiego degli apparecchi debbono essere riportate in avvisi chiaramente leggibili.

Le procedure d'installazione, manutenzione, utilizzazione, riparazione e regolazione della macchina dovranno avvenire secondo quanto stabilito nel Manuale d'Uso e Manutenzione della stessa; in particolare, gli operatori addetti alle macchine dovranno essere addestrati conformemente a quanto eventualmente richiesto dallo stesso Manuale.

Le macchine di cantiere dovranno essere dotate di libretto in cui sono registrati gli interventi di verifica e manutenzione effettuati secondo la normativa vigente e le istruzioni previste dal libretto d'Uso e Manutenzione.

I dispositivi per ridurre l'inquinamento acustico e le vibrazioni debbono essere mantenuti perfettamente efficienti. Il libretto d'uso e Manutenzione della macchina e la valutazione del rischio rumore potranno prescrivere l'utilizzo di DPI conformi alle normative vigenti sia per gli addetti alla macchina che per altri lavoratori esposti.

Nella scelta delle macchine da utilizzare occorre privilegiare quelle caratterizzate da minore emissione di rumore, di vibrazioni e di sostanze inquinanti.

L'equipaggiamento e l'impiantistica elettrica relativi alle macchine ed agli impianti dovranno rispondere alle norme CEI.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.36  DI  85
--	---	----------------------------

Le macchine dovranno essere scelte ed installate in modo da ottenere la sicurezza d'impiego: a tale fine nella scelta e nell'installazione dovranno essere rispettate le norme di sicurezza vigenti nonché quelle particolari previste nelle specifiche tecniche del manuale d'Uso e Manutenzione e dell'omologazione di sicurezza, quando prevista.

Le macchine dovranno essere installate e mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche previste dalla normativa vigente al fine di controllare il mantenimento delle condizioni di sicurezza nel corso del tempo.

In particolare dovrà essere studiato l'inserimento della macchina nell'ambiente lavorativo, dal punto di vista delle interferenze indotte dalla macchina sull'ambiente e dall'ambiente sulla macchina.

Per macchine, attrezzature, impianti, dispositivi e mezzi tecnici in genere, per i quali sono necessari collaudi e verifiche periodiche ai fini della sicurezza, si dovrà provvedere ad ogni installazione ed alla scadenza delle periodicità previste alla comunicazione ai competenti Organi di verifica e controllo, nonché ad effettuare tramite personale qualificato le prescritte verifiche di competenza.

Tutti i mezzi e le attrezzature che entrano in cantiere per operarvi dovranno essere autorizzati preventivamente dall'Appaltatore, che apporrà a ciascuno di essi una scheda che contrassegni l'avvenuto controllo e l'eventuale periodicità delle future verifiche.

Automezzi, macchinari ed attrezzature soggette ad omologazione, collaudo o verifiche dovranno essere autorizzati dall'Appaltatore per l'accesso al cantiere solo se in regola con le certificazioni prescritte dalla vigente normativa.

Le operazioni di manutenzione specifica, con particolare riguardo alle misure di sicurezza dovranno essere eseguite da personale tecnico specializzato. Tali interventi dovranno essere opportunamente documentati.

## **Documentazione**

Le modalità di esercizio delle macchine dovranno essere oggetto di specifiche istruzioni allegate, notificate al personale addetto ed a quello eventualmente coinvolto, anche a mezzo di avvisi collettivi affissi in cantiere. Solo il personale appositamente addestrato e formato dovrà poter utilizzare la macchina, in tal senso le macchine debbono essere poste in condizioni di non funzionare quando l'addetto non è presente.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.37  DI  85
--	---	----------------------------

Tutte le macchine di cantiere dovranno essere utilizzate in modo rispondente alle loro caratteristiche e alle istruzioni date dal costruttore.

Ogni macchina, quando previsto dalla normativa vigente, dovrà essere dotata di libretto rilasciato dall'Ente competente da cui risulterà:

l'avvenuta omologazione a seguito di prova ufficiale;

tutte le istruzioni per le eventuali manutenzioni di carattere ordinario e straordinario (libretto rilasciato dalla Casa Costruttrice):

- Descrizione della macchina;
- Caratteristiche tecniche;
- Movimentazione e trasporto;
- Installazione;
- Messa in servizio e uso;
- Manutenzione;
- Smontaggio e dismissione.

Le certificazioni, in originale o in copia, dovranno accompagnare il mezzo ed essere esibite agli organi preposti alla vigilanza; l'originale dei certificati o dei libretti, qualora tenuto negli uffici aziendali e non in cantiere, dovrà potere essere immediatamente inviato sul cantiere per essere esibita agli organi di vigilanza.

### 5.1.2 Utensili

#### **Utensili manuali**

Particolare attenzione dovrà essere posta nell'utilizzo di utensili in quanto gli stessi possono essere causa di infortuni dovuti a:

- Uso di utensili difettosi;
- Impiego errato ed uso improprio degli stessi.

Prima dell'uso si dovrà selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego, controllare lo stato di efficienza degli utensili dati in dotazione.

Il preposto dovrà assicurarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli stessi.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.38  DI  85
--	---	----------------------------

Gli utensili dovranno essere tenuti in perfetto stato di pulizia, mediante l'impiego di detergenti specifici ed evitando l'uso di benzina e di solventi.

La riparazione e la manutenzione degli utensili dovrà essere effettuata da personale appositamente incaricato ed utilizzando appropriate attrezzature.

Gli attrezzi affilati o appuntiti, dovranno essere riposti in idonee custodie.

Non si dovranno appoggiare gli utensili in posizioni di equilibrio instabile, in particolare modo nei lavori in altezza, ma occorrerà fare uso di apposite borse attrezzi.

Durante l'uso degli utensili si dovrà assumere una posizione corretta e stabile ed impugnare saldamente gli stessi.

### **Utensili elettrici**

Si evidenzia che quanto sopra esposto vale anche per gli utensili elettrici.

Gli apparecchi mobili e portatili dovranno essere dotati di isolamento supplementare di sicurezza inteso come doppia guaina isolante tra le parti attive interne e le parti metalliche esterne.

In relazione alle caratteristiche costruttive degli apparecchi mobili e portatili, in rapporto al loro isolamento, le norme CEI stabiliscono le seguenti classificazioni: - apparecchi con isolamento di classe I dotati di solo isolamento funzionale - apparecchi con isolamento di classe II dotati di un isolamento speciale rinforzato (simbolo del doppio quadratino sulla targa) - apparecchi di classe III alimentati con tensione di 25 Volt verso terra. Gli apparecchi di classe II e III non necessitano di collegamento elettrico a terra. Il collegamento elettrico a terra potrà essere realizzato con spinotto ed alveolo supplementari, facenti parte della presa di corrente, o con altro idoneo sistema di collegamento. Gli utensili elettrici portatili usati per lavori all'aperto andranno alimentati a tensione non superiore a 220 V. verso terra; nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi o presso grandi masse metalliche la tensione non dovrà superare 50 V. verso terra, se continua, e 25 V. verso terra, se alternata.

Gli utensili elettrici portatili dovranno essere muniti di interruttore incorporato nella incastellatura, che consente di eseguire con facilità e sicurezza la messa in moto e l'arresto. I dispositivi di comando dovranno risultare protetti contro l'azionamento accidentale.

<p>AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC</p>	<p>AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA</p> <p>ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE</p>	<p>Pag.39</p> <p>DI</p> <p>85</p>
---	---	-----------------------------------

Si sottolinea inoltre che tutti gli utensili portatili a mano funzionanti con tensione maggiore di 50 Volt dovranno essere dotati di isolamento doppio (classe II) e contrassegnati sul corpo isolante con il simbolo doppio quadrato inscritto.

In tutti i luoghi classificabili come conduttori ristretti dovranno essere esclusivamente utilizzati apparecchi elettrici portatili o mobili alimentati a bassissima tensione di sicurezza o attraverso un trasformatore di isolamento.

Le prese e le spine i collegamenti degli utensili e delle apparecchiature elettriche dovranno essere conformi alle prese sui quadri di tipo a norma CEI 23-12.

### 5.1.3 Controllo preventivo delle attrezzature e dei mezzi d'opera

Tutti i mezzi e le attrezzature che entrano in cantiere per operarvi dovranno essere controllati preventivamente dall'Appaltatore che apporrà a ciascuno di essi una scheda che contrassegni l'avvenuto controllo e l'eventuale periodicità delle future verifiche.

Automezzi, macchinari ed attrezzature soggette ad omologazione, collaudo o verifiche dovranno essere autorizzato dall'Appaltatore per l'accesso al cantiere solo se in regola con le certificazioni prescritte dalla vigente normativa.

Le certificazioni, in originale o in copia, dovranno accompagnare il mezzo ed essere esibite agli organi preposti alla vigilanza; l'originale dei certificati o dei libretti, qualora tenuto negli uffici aziendali e non in cantiere, dovrà potere essere immediatamente inviato sul cantiere per essere esibita agli organi di vigilanza.

### 5.1.4 Disposizioni per l'uso delle macchine di cantiere

Prima di consentire al lavoratore l'uso di una qualsiasi macchina di cantiere il preposto dovrà accertare che l'operatore o il conduttore incaricato conosca:

- Le principali caratteristiche della macchina (dimensioni, peso a vuoto, capacità prestazionale, ecc.);
- Le pendenze massime longitudinali e trasversali su cui la macchina può stazionare od operare senza pericolo;
- Il posizionamento, il funzionamento degli organi di comando e il significato dei dispositivi di segnalazione di sicurezza;
- La data dell'ultima manutenzione ordinaria e/o straordinaria operata sulla macchina.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.40  DI  85
--	---	----------------------------

- Il preposto dovrà inoltre verificare che:
- La macchina sia dotata di libretto di istruzioni e che la stessa sia corredata di normale libretto ex ENPI;
- L'operatore sia in possesso di patente (obbligatoria per le macchine che si muovono su strada) e che abbia sufficienti nozioni di meccanica per individuare guasti o difetti;
- L'operatore abbia a sua disposizione i necessari mezzi personali di protezione;
- L'Impresa appaltatrice dovrà indicare all'interno del proprio Piano Operativo di Sicurezza i mezzi di lavoro e le attrezzature che intende utilizzare allegando le pertinenti dichiarazioni di conformità alle normative di legge.

#### 5.1.5 Uso in comune di macchine, attrezzature, impianti e infrastrutture

In riferimento al possibile utilizzo in comune di piste di cantiere e attrezzature (quali macchine, utensili, opere provvisorie, baraccamenti) si evidenzia l'onere da parte dell'Impresa appaltatrice di redigere un'opportuna procedura.

Tale procedura scritta dovrà definire i seguenti elementi:

- Individuazione dei responsabili del montaggio e della manutenzione;
- Individuazione del personale autorizzato all'uso;
- Attività informativa sui rischi connessi all'utilizzo delle attrezzature e delle infrastrutture;
- Individuazione di un preposto che sottoscriva la presa in consegna dell'attrezzatura e l'idoneità della stessa ad inizio e fine utilizzazione;
- Tempestiva segnalazione scritta al responsabile, di eventuali anomalie riscontrate e verifica da parte di quest'ultimo dell'avvenuta predisposizione delle misure tecnico - organizzative atte a ripristinare le condizioni di normalità prima di poter riutilizzare le piste o le attrezzature.

#### 5.1.6 Rischi derivanti dall'uso di apparecchiature radiomobili portatili

L'impiego di cellulari ed apparecchiature radio portatili (di seguito sintetizzati con il nome cellulari) in cantiere è fonte di rischi per gli utilizzatori e in alcuni casi per il personale nelle vicinanze. Pertanto dovranno essere seguite le seguenti norme di comportamento che dovranno essere oggetto di formazione di tutto il personale:

L'uso dei cellulari in cantiere deve essere ridotto al minimo indispensabile;



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.41  DI  85
--	---	----------------------------

È vietato l'uso dei cellulari alla guida o alla manovra dei mezzi meccanici ed in genere delle macchine ed attrezzature presenti in cantiere (prima dell'utilizzo mezzi, apparecchiature ed attrezzature dovranno essere messe in sicurezza e fermate);

Prima di rispondere ad una chiamata o di chiamare con l'apparecchio cellulare è necessario portarsi in una posizione sicura rispetto alle lavorazioni in corso, all'eventuale esercizio ferroviario ed alla presenza di circolazione stradale;

Durante la conversazione è vietato spostarsi dalla postazione sicura, in caso di necessità si dovrà interrompere la conversazione e riprenderla una volta raggiunta una nuova postazione sicura;

In caso di necessità e di mancata individuazione di un luogo sicuro, durante la conversazione l'utente del cellulare dovrà essere assistito da persona addetta alla sua sicurezza.

## 5.2 Misure generali di protezione

Vengono di seguito riportate, oltre alle misure di protezione relative alle lavorazioni in oggetto, anche quelle **generali** che è necessario adottare in cantiere, con riferimento a quanto espressamente previsto dal D.Lgs. 81/08.

### 5.2.1 Protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto (realizzazione passerelle e opere in quota)

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ed un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni, devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute.

A seconda dei casi, possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.42  DI  85
--	---	----------------------------

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta, deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

#### Applicazioni

- Devono essere installate idonee impalcature, ponteggi o opere provvisionali, anche in presenza di lavori svolti in altezza inferiore a 2 ml quando si è in presenza di situazioni pericolose.
- Deve essere predisposto su tutti i lati aperti delle scale, un normale parapetto completo di tavola fermapiede.
- Le aperture lasciate sugli impalcati, devono essere circondate da normale parapetto con tavola fermapiede, oppure coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza idonea.
- Le aperture su muri prospicienti il vuoto, devono essere munite di normale parapetto con tavola fermapiede oppure convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.
- I bordi degli scavi e delle fosse devono essere adeguatamente protetti o delimitati.
- Le andatoie e le passerelle devono avere larghezza non minore di m 0,60 se destinate al passaggio di sole persone, o di m 1,20 se destinate al passaggio di materiali.
- Le scale semplici portatili devono essere idonee al loro uso e munite di:
  - o Dispositivo antisdrucchiolo alle estremità inferiori
  - o Ganci di trattenuta o legature alle estremità superiori
  - o Sporto di ml 1,00 oltre il piano servito di almeno un montante
  - o Pioli regolarmente incastrati nei montanti (è vietato l'utilizzo di listelli inchiodati).
- Nei lavori che espongono a rischi di caduta dall'alto, ove non sia possibile disporre impalcato di protezione o parapetti, i lavoratori devono fare uso di regolamentari reti di sicurezza o di idonee cinture di sicurezza con bretelle collegate a dispositivo di trattenuta.
- Nei lavori su impalcati e simili, si deve accertare che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso dei lavoratori e dei materiali d'impiego. In caso di dubbia resistenza, devono essere adottate misure idonee a garantire l'incolumità delle persone addette, disponendo tavole sopra le orditure e/o sottopalchi e facendo uso di idonee cinture di sicurezza.
- I lavoratori devono fare uso dei mezzi di protezione personale.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.43  DI  85
--	---	----------------------------

Segnaletica specifica	
	Usare cinture di sicurezza
	Pericolo – Caduta dall'alto

### 5.2.2 Rischio cancerogeno

Si intendono per agenti cancerogeni:

- le sostanze a cui nell'allegato I della Direttiva CEE 67/548 è attribuita la menzione R45: «Può provocare il cancro»; o la menzione R49 «Può provocare il cancro per inalazione»;
- i preparati su cui deve essere apposta l'etichetta con la menzione R45 ed R49 a norma dell'art. 3 della Direttiva CEE 88/379;
- le sostanze, i preparati o i processi di cui all'art. 234 del D. lgs. 81/08.

La normativa prevede che il datore di lavoro eviti o riduca l'utilizzo di agenti cancerogeni sul luogo di lavoro.

Il datore di lavoro dovrà evitare l'utilizzo di agenti cancerogeni sul luogo di lavoro ovvero, quando ciò non sia possibile, questo dovrà avvenire in un sistema chiuso. Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile, il datore di lavoro dovrà procedere affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia il più basso e coordinarsi con il medico competente al fine di adottare ogni precauzione od accorgimento ritenuto utile allo svolgimento in sicurezza delle mansioni impartite. In ogni caso, nelle lavorazioni in cui si preveda l'uso di tali agenti dovrà essere privilegiata la turnazione delle maestranze impiegate.

Pertanto se è accertata la presenza di agenti cancerogeni dovrà essere effettuata una attenta valutazione dei rischi ai sensi del D. Lgs. 81/08, con la successiva definizione e adozione delle più appropriate misure preventive e protettive, di concerto con il medico competente dell'Appaltatore

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.44  DI  85
--	---	----------------------------

### 5.2.3 Rischi biologico



Il rischio biologico è dovuto alla presenza di:

- Batteri patogeni
- Virus patogeni
- Funghi produttori di micosi
- Antigeni biologici non microbici

E in via esemplificativa può derivare dalle seguenti attività lavorative.

- Attività in industrie alimentari.
- Attività nell'agricoltura.
- Attività nelle quali vi è contatto con gli animali e/o con prodotti di origine animale.
- Attività nei servizi sanitari, comprese le unità di isolamento e post mortem.
- Attività nei laboratori clinici, veterinari e diagnostici, esclusi i laboratori di diagnosi microbiologica.
- Attività impianti di smaltimento rifiuti e di raccolta di rifiuti speciali potenzialmente infetti.
- Attività negli impianti per la depurazione delle acque di scarico.

Qualora sia possibile la presenza di agenti biologici nocivi dovrà essere effettuata una attenta valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08, con la successiva definizione e adozione delle misure preventive e protettive di concerto con il medico competente; la valutazione dei rischi e le più appropriate misure di prevenzione e protezione previste saranno riportate nel POS dell'appaltatore.

Segnaletica specifica	
	Vietato fumare
	Vietato bere e mangiare sul luogo di lavoro

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.45  DI  85
--	---	----------------------------

Segnaletica specifica	
	Utilizzare i dispositivi di protezione degli occhi
	Utilizzare i guanti
	Utilizzare indumenti protettivi
	Utilizzare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	Pericolo sostanze irritante – nocivo
	Pericolo rischio biologico

### Infezione da microrganismi

Durante i lavori di scavo e movimenti terra nel complesso dell'area di cantiere è possibile il contatto con agenti biologici dovuti alla presenza di rifiuti, presenza di ratti e residuati fognari.

Durante l'uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, l'applicazione deve essere effettuata da ditta specializzata osservando le prescrizioni delle schede prodotto.

L'area di intervento trattata dovrà essere preliminarmente recintata e segnalata con i segnali di pericolo e di divieto di accesso. A fine lavori saranno esposti cartelli di avviso indicanti i comportamenti da tenere per rischi residui presenti ed eventuali limitazioni temporali per interventi successivi.


L'impresa che esegue i lavori alleggerà al proprio POS le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati affinché il CSE possa informare le imprese che interverranno successivamente.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.46  DI  85
--	---	----------------------------

#### 5.2.4 Protezione contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

In una prima fase i lavori si svolgeranno completamente all'aperto. Per tale ragione i lavoratori dovranno indossare un abbigliamento adeguato all'attività e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, qualora non sia possibile intervenire diversamente.

Nelle lavorazioni che si svolgono in ambiente confinato (piani a cui è già stata montata la facciata) dovrà essere realizzato un ambiente il più possibile confortevole, introducendo se del caso, il controllo della temperatura, dell'umidità, della ventilazione e degli altri fattori capaci di influenzare il microclima, eventualmente localizzati in funzione delle specifiche attività.

Segnaletica specifica	
	Abbigliamento protettivo


#### 5.2.5 Urti, colpi, impatti, compressioni

In relazione alla tipologia delle lavorazioni si prevede l'utilizzo di utensili manuali, la movimentazione manuale di materiale, il passaggio e il lavoro in spazi ridotti in altezza e larghezza, la presenza di parti sporgenti.

Pertanto per il controllo dei rischi di lavorazione si prescrive quanto di seguito riportato:

- Utilizzare utensili idonei alle lavorazioni, in buono stato di conservazione;
- Nelle operazioni di montaggio/smontaggio procedere alla movimentazione per parti di dimensioni e peso compatibili con i mezzi utilizzati, in modo che siano facilmente afferrabili e trasportabili;
- Utilizzare sistemi di movimentazione meccanizzata o assistita;
- Utilizzare DPI idonei alla protezione del capo, delle mani e dei piedi;
- Rimuovere tempestivamente le parti (tubi, barre, ecc.) che possono creare ostacolo nelle zone di passaggio e/o segnalarne e proteggerne le estremità sporgenti.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.47  DI  85
--	---	----------------------------

Segnaletica specifica	
	Usare l'elmetto
	Usare i guanti
	Usare le calzature di sicurezza
	Abbigliamento protettivo




#### 5.2.6 Punture, tagli, abrasioni

In relazione alla tipologia delle lavorazioni si prevede l'utilizzo di utensili manuali, utensili motorizzati e la movimentazione manuale di materiale appuntito o tagliente.

Per il controllo dei rischi di lavorazione sarà necessario:

- Utilizzare utensili idonei alle lavorazioni, in buono stato di conservazione;
- Non rimuovere le protezioni delle attrezzature, quali ripari, cuffie, schermi di protezione; verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e dei dispositivi contro l'avvio accidentale;
- Utilizzare DPI idonei alla protezione del capo, delle mani e dei piedi.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.48  DI  85
--	---	----------------------------

Segnaletica specifica	
	Usare l'elmetto
	Usare i guanti
	Usare le calzature di sicurezza

### 5.2.7 Vibrazioni

In relazione alla tipologia delle lavorazioni si può prevedere l'utilizzo di utensili a percussione (battipalo, martelli demolitori, tassellatori, ecc.) o a rotazione (trapani, flex, smerigliatrici, ecc.) capaci di trasmettere vibrazioni agli operatori.

In tutti questi casi non sarà possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore. Pertanto queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

Il datore di lavoro di ogni impresa dovrà procedere alla valutazione del rischio vibrazioni secondo i disposti del Capo III del D.Lgs. 81/08.

Ai fini della valutazione di cui al comma 1, il datore di lavoro tiene conto, in particolare, dei seguenti elementi:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione specificati nell'articolo 201 del D. Lgs 81/08;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;





AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.49  DI  85
--	---	----------------------------

- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative, in locali di cui è responsabile
- condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature;
- informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

### 5.2.8 Scivolamenti, cadute a livello

Nelle zone di cantiere dove la viabilità e le vie di circolazione dovessero risultare interrotte da lavorazioni in corso dovranno essere allestite andatoie che permettono la circolazione del personale e dei carrelli utilizzati per la movimentazione.

In particolare l'impresa dovrà creare apposite aree di stoccaggio per evitare di accumulare materiali di lavoro o scarti di lavorazione in corrispondenza delle vie di transito e dovrà segnalare con cartelli o con nastro bianco rosso la presenza di eventuali aree di deposito provvisorie.

Segnaletica specifica	
	Pericolo – Presenza di ostacoli
	Segnalazione di ostacoli o di punti di pericolo

### 5.2.9 Calore, fiamme

Nell'area di cantiere e nelle sue vicinanze potrebbero essere impiegate o depositate sostanze tali da costituire un carico d'incendio.

Per il controllo dei rischi di lavorazione sarà necessario:

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.50  DI  85
--	---	----------------------------

- Utilizzare cannelli ossiacetilenici idonei, dotati degli opportuni dispositivi di regolazione della fiamma e della pressione, degli opportuni dispositivi di sicurezza, verificando l'integrità delle tubazioni e rendendo disponibile un estintore portatile;
- Utilizzare idonei carrelli porta-bombole, verificare l'idoneità delle bombole, della segnalazione di sicurezza (colori di sicurezza) e la presenza dei cappellotti di protezione regolamentari;
- Immagazzinare le bombole in spazi segnalati, separati da quelli dove si svolgono le lavorazioni, in posizione verticale con dispositivi di trattenuta adeguati e con segnalazione delle bombole piene e di quelle vuote;
- Minimizzare i depositi di materiale combustibile (carta, cartone, legno, ecc.);
- Non depositare nell'area di cantiere carburanti;
- Rispettare i divieti.

Nelle operazioni che prevedono l'utilizzo di materiali e sostanze pericolose sarà cura dell'impresa verificare mediante le specifiche schede di sicurezza le caratteristiche di infiammabilità delle sostanze impiegate e attenersi alle specifiche istruzioni contenute in dette schede. Copia di tali schede di sicurezza deve essere trasmessa al CSE.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.51  DI  85
--	---	----------------------------

Segnaletica specifica (verificare le schede di sicurezza)	
	Vietato fumare
	Vietato usare fiamme libere
	Lavori in corso – Non effettuare manovre (da apporre sui comandi delle reti acqua surriscaldata)
	Pericolo – Infiammabili
	Estintore

### 5.2.10 Elettrici

Nelle operazioni si prevede l'utilizzo di utensili con alimentazione elettrica e in generale di utilizzatori elettrici.

Tutti i componenti elettrici impiegati in cantiere devono essere muniti di marchio IMQ o di altro marchio di conformità. Tutti gli utilizzatori elettrici devono essere preferibilmente di Classe II (doppio isolamento) e devono essere mantenuti in condizioni di integrità verificando in particolare l'integrità e l'isolamento dei cavi e delle spine di alimentazione. Sono ammesse esclusivamente prese interbloccate del tipo industriale con colorazione di sicurezza, con allacciamento al sottoquadro ASC mobile di zona. Non sono ammesse derivazioni e avvolgicavo con prese di tipo civile.

Il grado di protezione minimo ammesso in cantiere è IP44, per le zone dove sono possibili getti d'acqua è richiesto un grado IP55.

Le linee di alimentazione mobile devono essere realizzate con cavo tipo H07RN-F o similare per posa mobile non protetta. Le linee mobili devono essere preferibilmente sollevate da terra per evitare danneggiamenti meccanici. I quadri mobili devono essere del tipo ASC, con interruttori differenziali con  $I_{dn}=0.03$  A.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.52  DI  85
--	---	----------------------------

Per i lavori in luoghi umidi (ad esempio nel piano interrato), o entro grandi masse metalliche è prescritto l'uso di apparecchi utilizzatori di Classe III (bassissima tensione di sicurezza).

Con la saldatura elettrica è necessario il collegamento a massa delle saldatrici. Le pinze portaelettrodi devono essere di modello a completa protezione. La natura e lo stato di conservazione dei cavi devono essere tale da garantire la resistenza meccanica al calpestio, alle scintille elettriche ed al calore.

Gli apparecchi per saldatura elettrica e per operazioni simili devono essere provvisti di interruttore onnipolare sul circuito primario di derivazione elettrica.

I lavoratori addetti alle operazioni di saldatura elettrica e simili devono essere forniti di guanti isolanti, di schermi di protezione per il viso e, quando sia necessario ai fini della sicurezza, di pedane o calzature isolanti.

Preliminarmente a tutte le lavorazioni verificare l'assenza di reti elettriche attive.

Segnaletica specifica	
	Lavori in corso – Non effettuare manovre (da apporre sugli interruttori e fusibili di sezionamento)
	Non usare acqua per spegnere incendi su apparecchiature elettriche
	Pericolo – Elettricità
	Utilizzare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	Guanti isolanti



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.53  DI  85
--	---	----------------------------

### 5.2.11 Radiazioni non ionizzanti

Nel caso di utilizzo di attrezzature con emissioni di radiazioni nocive per lavorazioni relative all'allestimento dell'impianto si prescrive quanto segue:

- segnalare, delimitare e perimetrale con apposite schermature, quando possibile, la zona di svolgimento delle lavorazioni;
- le persone non direttamente interessate alle attività in questione dovranno essere tenute lontane dalle zone di lavorazione;
- tutti i presenti dovranno essere informati sulle modalità operative da porre in essere per evitare l'esposizione a radiazioni;
- tutti gli operatori dovranno preventivamente essere informati e formati sulle modalità do corretto svolgimento delle attività e sulle necessità di impiego dei DPI;
- gli addetti dovranno utilizzare i filtri oculari opachi inseriti nei dispositivi di protezione individuale idonei allo scopo;
- occorre evitare di rivolgere lo sguardo non adeguatamente protetto verso la fonte delle radiazioni;
- per proteggersi dalle radiazioni termiche prodotte durante le lavorazioni gli addetti dovranno utilizzare i guanti ed indossare abbigliamento adeguato.

I posti di lavoro in cui si effettuano tali lavori saranno opportunamente protetti, delimitati con barriere semirigide su cui verrà affissa la segnaletica. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI idonei ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

Segnaletica specifica	
	Occhiali, maschere o visiere per la protezione degli occhi
	Usare i guanti per la protezione delle mani


AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.54  DI  85
--	---	----------------------------

### 5.2.12 Rumore

I rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D. L.gs. 81/08 e l'appaltatore dovrà presentare al CSE prima dell'inizio dei lavori la specifica valutazione del rischio rumore.

In linea generale, si devono sempre adottare le seguenti misure:

- i rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte;
- nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziate
- le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate
- le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro
- le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate
- tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori)
- il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature
- tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori)
- la riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro.



Segnaletica specifica	
	Usare le cuffie o i tappi

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.55  DI  85
--	---	----------------------------

### 5.2.13 Cesoiamento, stritolamento

È fatto divieto alle maestranze di rimuovere o manomettere i dispositivi e le protezioni di sicurezza e di operare sugli organi in moto.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio con recinzioni blande ma adeguatamente segnalate segnali di divieto di accesso), devono essere impiegati i dispositivi di protezione personali idonei alla mansione.

Segnaletica specifica	
	Non rimuovere i dispositivi e le protezioni di sicurezza
	Divieto di operare su organi in moto

### 5.2.14 Caduta di materiale dall'alto

Considerando le numerose lavorazioni da eseguirsi in quota la caduta di materiale dall'alto andrà ridotta come di seguito riportato:

- Verificare che le piattaforme di lavoro in altezza siano continue e dotate di fermapiede atto a trattenere la caduta di materiale;
- Utilizzare DPI di protezione del capo (elmetto);
- Non movimentare materiale sulle scale a mano;
- Delimitare a terra le zone di lavorazione, in particolare si dovranno proteggere le zone interne dalla possibile caduta di vetri;
- Telo di protezione su facciate ponteggi.

Il rischio potrà presentarsi anche in fase di utilizzo dei mezzi di sollevamento, pertanto occorre:

- Controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti;
- Verificare l'efficienza e la protezione contro gli azionamenti involontari dei comandi;
- Verificare la presenza delle segnalazioni di portata in relazione allo sbraccio, della portata delle funi, delle segnalazioni gestuali da utilizzare;

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.56  DI  85
--	---	----------------------------

- Verificare che i ganci siano muniti di dispositivo di sicurezza e segnalazione della portata;
- Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori;
- Verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento;
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica;
- Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre;
- Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio;
- Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale;
- Illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;
- Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc;
- Non lasciare nessun carico sospeso.

Segnaletica specifica	
	Vietato passare e sostare nel raggio d'azione
	Vietato passare e sostare nel raggio d'azione
	Usare l'elmetto
	Pericolo – Carichi sospesi
	Pericolo – Caduta materiali



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.57  DI  85
--	---	----------------------------

### 5.2.15 Investimento




In relazione alle caratteristiche del cantiere si prevede l'utilizzo di mezzi di trasporto, di mezzi di sollevamento semoventi e di macchine operatrici per movimento materiali. Pertanto per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di mezzi estranei alle zone di lavoro.

All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme che garantiscono una sicurezza equivalente a quella della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi max 10 Km/h.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando possibile, separati da quelli dei mezzi meccanici.

Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

L'operatività dei mezzi deve essere segnalata mediante girofaro e segnalazioni acustiche.

Segnaletica specifica	
	Pericolo – Carrelli in movimento
	Pericolo – Passaggio veicoli
	Passaggio obbligatorio per i pedoni

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.58  DI  85
--	---	----------------------------

### 5.2.16 Rischio chimico

Ai sensi dell'art. 222 del D. Lgs. 81/08 definisce:

agenti chimici: tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;

agenti chimici pericolosi:

- agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto;
- Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
- agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni, nonché' gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
- agenti chimici che, pur non essendo classici-cabili come pericolosi, in base ai numeri 1) e 2), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale;
- attività che comporta la presenza di agenti chimici: ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa.

In fase progettuale non sono conosciuti gli specifici prodotti che l'appaltatore utilizzerà in fase realizzativa pertanto è possibile fornire indicazioni del tutto generali sui prodotti da utilizzare quali l'utilizzazione di prodotti meno nocivi, l'informazione e formazione del personale, il reperimento delle informazioni necessarie sui prodotti (schede prodotto).

L'appaltatore nel proprio POS dovrà nel caso di utilizzo di prodotti chimici almeno:

- indicare i motivi della scelta del prodotto che utilizzerà giustificandone eventualmente la mancata sostituzione con prodotti meno pericolosi

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.59  DI  85
--	---	----------------------------

- indicare le soluzioni tecnico organizzative adottate per limitare l'esposizione ai prodotti chimici
- indicare i livelli di esposizione (TLV, TWA, STELL) a cui fa riferimento e la procedura per la misurazione dei livelli (modalità, strumenti, frequenza, siti di campionamento, provvedimenti per superamento dei limiti ecc.)
- indicare gli interventi di informazione e formazione previsti/erogati per i lavoratori esposti
- indicare il piano di sorveglianza sanitaria definito in collaborazione con il medico competente aziendale
- mettere a disposizione del CSE e delle autorità di controllo le schede prodotto dei prodotti utilizzati

Il CSE potrà richiedere in qualsiasi momento rilievi strumentali all'Appaltatore per verificare l'esposizione ai prodotti chimici utilizzati.

Segnaletica specifica	
	Usare dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	Utilizzare i dispositivi di protezione degli occhi
	Utilizzare i guanti
	Utilizzare indumenti protettivi
	Pericolo sostanze tossiche
	Pericolo sostanze corrosive
	Pericolo sostanze irritante - nocivo

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.60  DI  85
--	---	----------------------------

## Allergeni


Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive.

La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione.

In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali ecc..).

Segnaletica specifica	
	Vietato fumare
	Vietato bere e mangiare sul luogo di lavoro
	Utilizzare i dispositivi di protezione degli occhi
	Utilizzare i guanti
	Utilizzare indumenti protettivi
	Utilizzare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	Pericolo sostanze tossiche
	Pericolo sostanze corrosive

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.61  DI  85
--	---	----------------------------

Segnaletica specifica	
	Pericolo sostanze irritante - nocivo

#### 5.2.17 Getti, schizzi

In relazione alle caratteristiche del cantiere, nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute, dovranno essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento.

Gli addetti dovranno indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

#### 5.2.18 Illuminazione insufficiente

Tutte le attività devono essere illuminate naturalmente o artificialmente in maniera da assicurare una sufficiente visibilità.

In tutti i luoghi di lavoro, di sosta e di passaggio occorre assicurarsi che esista un adeguato livello di illuminazione, naturale o artificiale, diffuso e/o localizzato, proporzionato alla situazione ambientale e alla lavorazione da eseguire.

Le aree di azione delle macchine operatrici, dei mezzi di trasporto, di sollevamento e delle operazioni manuali, i campi di lettura e di osservazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misura o di indicatori in genere e ogni altro luogo o elemento o segnalazione che presenti un particolare rischio o richieda una particolare attenzione, devono essere illuminati in maniera adeguata alla situazione operativa. Qualora le circostanze lo richiedano deve essere disposto un sistema di illuminazione di soccorso e/o di emergenza da attivare automaticamente in tempi compatibili con i rischi derivati dalla mancanza di illuminazione in caso di necessità.

Nella organizzazione del lavoro occorre tenere conto delle fonti di luminosità, artificiali e non, anche in funzione delle possibili condizioni ambientali al fine di evitare abbagliamenti o disturbi visivi. Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia ed efficienza.

L'illuminazione dovrà essere tale da fornire condizioni di lavoro che rispettino le norme vigenti al momento della realizzazione.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.62  DI  85
--	---	----------------------------

## 6 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

### 6.1 Dispositivi di Protezione Individuale

In base all'art. 18 del D.Lgs 81/08, il datore di lavoro deve mettere a disposizione dei lavoratori mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti alle lavorazioni ed operazioni effettuate.

Nello specifico caso dei lavori in esame, i D.P.I. che dovranno essere messi a disposizione dei lavoratori, così come prescritto nelle apposite "Schede di valutazione dei rischi", sono i seguenti:

#### Scarpe di sicurezza

- Scarpe di sicurezza con soletta intermedia imperforabile e puntale di protezione per tutti i lavoratori indistintamente impegnati nell'esecuzione dei lavori;
- Scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante per i lavoratori addetti alla posa in opera di conglomerati bituminosi confezionati a caldo.

#### Guanti di protezione

- Guanti per uso generale lavori pesanti (tela rinforzata): resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio
  - o Uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera.
- Guanti per lavori con solventi e prodotti caustici (gomma): resistenti ai solventi, prodotti caustici e chimici, taglio, abrasione e perforazione
  - o Uso: verniciatura (anche a spruzzo), manipolazioni varie.
- Guanti adatti al maneggio di catrame, olii, acidi e solventi: resistenti alla perforazione, taglio e abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici
  - o Uso: maneggio di prodotti chimici, oli disarmanti, lavorazioni in presenza di catrame.
- Guanti antivibrazione: resistenti al taglio, strappi, perforazione e ad assorbimento delle vibrazioni
  - o Uso: lavori con martelli demolitori, con doppio spessore sul palmo, imbottitura di assorbimento delle vibrazioni e chiusura di velcro.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.63  DI  85
--	---	----------------------------

## Otoprotettori

Cuffie a filtri e tappi auricolari da scegliere in funzione del livello di db verificato in loco e del tempo di permanenza o di durata delle lavorazioni

## Maschere antipolvere

- Maschere antipolvere monouso: per polvere e fibre
- Respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polvere e fibre
- Respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori e polveri
- Apparecchi respiratori a mandata d'aria: per isolarsi completamente dall'atmosfera esterna, usati per verniciature a spruzzo o sabbiature

## Occhiali di sicurezza e visiere

L'uso degli occhiali di sicurezza, è obbligatorio ogni qualvolta si eseguano lavorazioni che possano produrre lesioni agli occhi per la proiezione di schegge o corpi estranei. Le lesioni possono essere di tre tipi:

- • meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali
- • ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser
- • termiche: liquidi caldi, corpi estranei caldi;

Gli occhiali devono avere sempre schermi laterali per evitare le proiezioni di materiali o liquidi di rimbalzo o di provenienza laterale.

Per gli addetti all'uso di fiamma libera (saldatura guaine, ossitaglio) o alla saldatura elettrica ad arco voltaico, gli occhiali o lo schermo devono essere di tipo inattinico, cioè di colore o composizione delle lenti (stratificate) capace di filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi) capaci di portare lesioni alla cornea e al cristallino, e in alcuni casi anche la retina.

Le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in materiale plastico (policarbonato).

## Indumenti

Come vestiario di lavoro saranno assegnati una giacca con pantalone in cotone e tenuto ad "alta visibilità" (estivo e invernale), con maniche e fine gamba chiusi, nonché un copricapo leggero a protezione dei raggi solari.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.64  DI  85
--	---	----------------------------

## Casco di sicurezza

Il casco oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e le altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente; deve essere leggero, ben aerato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per la stabilità di talune lavorazioni;

il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bordatura e da una fascia antisudore anteriore. La bordatura deve permettere la regolazione in larghezza.

Tutti i mezzi personali di protezione forniti ai lavoratori che possono diventare veicolo di contagio, debbono essere individuali e contrassegnati con il nome dell'assegnatario o con un numero.

Tutti i lavoratori devono essere formati ed informati sull'uso dei mezzi personali di protezione consegnati e non possono esimersi dall'utilizzarli.

Per quanto concerne i criteri di scelta, il datore di lavoro dovrà orientarsi sempre sui prodotti migliori in commercio ed ergonomicamente più idonei, verificando che laddove sia necessario l'uso contemporaneo di più DPI, ciascun dispositivo mantenga inalterata la propria efficacia. L'attuale legislazione prevede che i costruttori debbano effettuare una "dichiarazione di conformità CE" ed apporre il marchio CE sui dispositivi prodotti, significando in tale modo certificare la rispondenza alle norme europee specifiche.

Il D.L.vo 626/94 prevedeva la possibilità di utilizzare solo fino al 31 dicembre 1994 D.P.I. privi del marchio CE, già in deroga a quanto previsto dall'art. 15, D.L.vo 475/92 (obbligo di certificazione e marcatura CE).

In assenza di certificazione e marcatura CE, sarà responsabilità del datore di lavoro accertare l'idoneità e l'efficacia dei DPI adottati.

Anche per quanto concerne il permanere nel tempo dei requisiti di idoneità del DPI, sarà onere del datore di lavoro effettuare le necessarie verifiche periodiche; infatti condizioni d'impiego e modalità di conservazione influiscono notevolmente sulla conservazione nel tempo degli iniziali requisiti di sicurezza.



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.65  DI  85
--	---	----------------------------

## **Attrezzature “anticaduta”**

### **Imbracatura**

È il dispositivo di presa costituito da un insieme di nastri, alcuni dei quali allacciabili con possibilità di registrazione e di adattamento a varie taglie, con cui viene involuppato il corpo dell'utente.

L'imbracatura è provvista di un organo di attacco conformato ad anello (anellone), posizionato in un modo da risultare sul dorso dell'utente, che consente di vincolarla all'estremità libera dell'organo di trattenuta dell'attrezzatura; deve possedere caratteristiche ergonomiche.

In caso di caduta del lavoratore, deve trasmettere e ripartire sulle parti fisiologicamente più idonee a resistervi, le sollecitazioni dinamiche indotte nella fase d'arresto della caduta; deve fornire una conveniente posizione d'attesa al lavoratore trattenuto in sospensione.

I nastri ed i fili di cucitura, devono essere realizzati con fibre sintetiche resistenti alle muffe e dalle sollecitazioni dinamiche, poco sensibili ai fenomeni d'invecchiamento.

A titolo indicativo si citano come fibre utilizzabili, quelle ricavate da poliammidi e poliesteri. È invece da escludere l'impiego di fibre ricavate dalle poliolefine, in quanto presentano un rapido invecchiamento.

I fili di cucitura devono essere di colore diverso da quello dei nastri, in modo da agevolare il controllo a vista delle cuciture.

Gli accessori metallici (quali l'organo d'attacco dell'imbracatura ed i dispositivi di collegamento e/o regolazione fibbie), devono risultare resistenti o protetti contro la corrosione. Quelli con funzione portante devono essere realizzati impiegando materiali e tecnologie costruttive che assicurino ai prodotti finiti un'adeguata resistenza alle sollecitazioni d'urto.

La larghezza dei nastri utilizzati come elementi portanti, non deve essere minore di 50 mm. Per i nastri costituenti le bretelle ed i cosciali, si accetta una larghezza minore con il limite inferiore di 30 mm.

Gli accessori metallici devono essere conformati, rifiniti, disposti e, se necessario, protetti in modo da evitare che la loro presenza e/o utilizzazione possa risultare mal tollerata o ferire il corpo dell'utilizzatore. Le connessioni dei vari elementi devono essere eseguite a regola d'arte con sistemi e materiali idonei, che ne garantiscono la resistenza alle sollecitazioni ipotizzabili nel pratico impiego.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.66  DI  85
--	---	----------------------------

### **Organo di trattenuta con freno incorporato**

Elemento provvisto alle due estremità di dispositivo di collegamento (moschettone, gancio), mediante il quale l'imbracatura viene collegata all'organo d'ancoraggio scorrevole dell'attrezzatura.

Il freno ha lo scopo di assorbire e dissipare parte dell'energia cinetica acquistata dal corpo in caduta libera, in modo da contenere entro limiti prefissati la sollecitazione trasmessa nella fase d'arresto della caduta.

Il freno può essere realizzato sfruttando soluzioni diverse quali: la scucitura progressiva di un nastro, l'allungamento elastoplastico di un elemento, la frenatura meccanica di una corda (ottenuta per es. forzandone il passaggio attraverso un foro calibrato).

L'organo di trattenuta deve essere realizzato con un tratto di corda per alpinismo o con un nastro, ottenuti impiegando fibre sintetiche resistenti a mufte e sollecitazioni dinamiche, poco sensibili ai fenomeni d'invecchiamento quali quelle ricavate da poliammidi e poliesteri.

È invece da escludere l'impiego di fibre ricavate dalle poliolefine, in quanto soggette ad un rapido invecchiamento.

La corda ed il nastro devono resistere senza rompersi ad un carico di trazione di 20 kN applicato staticamente e mantenuto applicato per 2 minuti.

### **Gli accessori metallici**

Gli accessori metallici (quali i dispositivi di collegamento ganci, moschettoni, ecc.), devono risultare resistenti o protetti contro la corrosione. Quelli con funzione portante, devono inoltre essere realizzati impiegando materiali e tecnologie costruttive che garantiscono ai prodotti finiti un'adeguata resistenza alle sollecitazioni d'urto.

Il freno deve essere incorporato nell'organo di trattenuta in modo da non risultare distaccabile da quest'organo, se non danneggiandolo e rendendolo conseguentemente inutilizzabile, ovvero impiegando un attrezzo speciale.

Sollecitando a trazione l'organo di trattenuta, il freno non deve intervenire sotto carichi minori di 1,5 kN. Il freno, inoltre, deve risultare posizionato in prossimità dell'imbracatura e presentare peso ed ingombro contenuti, in modo da consentire l'attività lavorativa senza apprezzabile fastidio.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.67  DI  85
--	---	----------------------------

I dispositivi di collegamento (ganci, moschettoni) devono essere provvisti di chiusura di sicurezza che ne impedisca lo sganciamento accidentale e, nelle condizioni di normale impiego, devono inoltre resistere, eventualmente deformandosi, ma senza perdere la presa, ad uno sforzo di trazione di 20 kN applicato staticamente e mantenuto applicato per 2 minuti.

Le connessioni dei vari componenti, devono essere eseguite a regola d'arte con sistemi e materiali che garantiscano la resistenza alle connessioni stesse delle massime sollecitazioni dinamiche ipotizzabili nell'uso.

Le parti terminali delle corde e dei nastri, devono essere trattate in modo da evitare aperture e/o sfilacciamenti (possono ad es. essere fuse a caldo o saldate chimicamente).

La lunghezza complessiva dell'organo di trattenuta con freno incorporato e provvisto alle estremità di dispositivi di collegamento, non deve superare 2 m.

### **Conformità dell'attrezzatura**

Deve essere accompagnata da un libretto in lingua italiana in cui sono riportati:

- dichiarazione di conformità alle disposizioni della D.C.E. n° .686/89;
- una breve descrizione dei principali elementi costitutivi presenti;
- tutte le informazioni ed i disegni (ove occorrono) per una installazione appropriata e per una manutenzione efficiente del sistema.

In particolare, il libretto dovrà contenere le seguenti indicazioni:

- controllo, prima di ogni impiego del dispositivo di presa, del raccordo intermedio, della parte iniziale della guida e del punto di inserimento;
- obbligo di fissare il dispositivo di presa direttamente al raccordo intermedio od agli occhielli di presa della cintura;
- uso del dispositivo anticaduta insieme ad una cintura di arresto conforme al Decreto Legislativo 4 dicembre 1992, n. 475 (la cintura deve essere provvista nella parte anteriore di un occhiello di presa);
- divieto di adoperare un dispositivo anticaduta danneggiato;
- obbligo di controllo del sistema anticaduta da parte del personale esperto dopo l'intervento del dispositivo di presa (e cioè in caso di caduta) e comunque almeno una volta ogni anno.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.68  DI  85
--	---	----------------------------

## 7 Documenti da conservare in cantiere

Viene di seguito fornito l'elenco dei documenti che devono essere tassativamente detenuti in cantiere a cura e responsabilità del Direttore Tecnico di cantiere dell'Impresa esecutrice, e da questi eventualmente messi a disposizione, su semplice richiesta, del Coordinatore in fase di esecuzione:

- Piano di Sicurezza e Coordinamento
- **Piano Operativo di Sicurezza**, per ciascuna delle imprese esecutrici che interverranno in cantiere.
- Le generalità, residenza e recapito:
  - del rappresentante legale dell'impresa;
  - del Direttore tecnico di cantiere;
  - del Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione dell'impresa;
  - del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
  - del Medico Competente.

con relative nomine e deleghe dei responsabili di cui sopra, nonché dei Preposti.

- Libro matricola dei dipendenti;
- **Registro vaccinazione antitetanica (legge 5 marzo 1963 n. 292)** unitamente al Registro visite mediche periodiche e documentazione sanitaria individuale.
- Registro delle visite ed elenco accertamenti sanitari periodici;
- **Apparecchi di sollevamento:** libretti di omologazione per apparecchi con portata superiore a 200 Kg., modulo per le verifiche trimestrali delle funi e dei sistemi di imbragaggio, copia della richiesta di verifica alla A.S.L., presidio multizonale di prevenzione, degli apparecchi di sollevamento a seguito della loro nuova installazione;
- **Impianto elettrico di cantiere:** denuncia al Dipartimento periferico ISPESL, dell'impianto di messa a terra e di quello di protezione contro le scariche atmosferiche nonché la verifica dell'impianto di messa a terra effettuata prima della messa in esercizio dell'impianto elettrico Tale verifica deve essere inserita all'interno della dichiarazione di conformità dell'impianto di cui alla legge 46/90;
- **Libretto dei recipienti in pressione aventi capacità superiore a 25 l**, nonché istruzioni redatte dal fabbricante per recipienti saldati soggetti ad una pressione interna relativa superiore a 0,5 bar (D.L. 27 settembre 1991, n. 311);

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.69  DI  85
--	---	----------------------------

- Registro per la consegna agli operai dei mezzi di protezione;
- **Inventario delle attrezzature e macchine**, con relative istruzioni e avvertenze per l'impiego, eventuale libretto di omologazione ecc.;
- **Schede tossicologiche dei materiali impiegati** (vernici, disarmante, additivi, colle plastiche, emulsioni bituminose, ecc.) da aggiornare sullo schedario del magazzino a cura del fornitore/magazziniere;
- **Copia comunicazione inizio dei lavori** (entro 30 giorni dalla consegna) alla cassa edile, agli enti previdenziali, assicurativi e antinfortunistici;
- **Copia comunicazione inoltrata agli Enti** (Enel, Ente acquedotto, Telecom, ecc.) ovvero a terzi in relazione all'esecuzione di lavori a distanza ravvicinata (m 5,00 per linee elettriche, m 3,00 per acquedotti);
- **Copia di eventuale delega del datore di lavoro** in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro;
- Copia del rapporto di valutazione del rumore (D.Lgs. 81/2008).

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.70  DI  85
--	---	----------------------------

## 8 GESTIONE DELLE EMERGENZE E SERVIZI SANITARI

### 8.1 Servizio di gestione delle emergenze

Nel presente capitolo sono trattati i criteri organizzativi previsti per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione, a carico dell'impresa appaltatrice, a norma del D. Lgs. 81/08:

La zona del cantiere è direttamente collegata alla viabilità, pertanto, è raggiungibile dal 118 con intervento dell'ambulanza.

In ogni caso, ciascuna Impresa dovrà garantire il primo soccorso con la propria cassetta di medicazione e con i propri lavoratori incaricati.

La ditta "Affidataria" deve garantire fin dall'inizio e per tutta la durata dei lavori, un telefono per comunicare con il 118; il telefono deve stare nell'ufficio e deve essere accessibile, almeno per i numeri a tre cifre, a tutti gli operatori.

L'appaltatore dovrà organizzare un proprio servizio di gestione delle emergenze, istituendo per ogni turno di lavoro una Squadra di Emergenza, composta da un capo squadra e da numero adeguato di addetti, oltre ai membri di riserva.

I componenti la suddetta Squadra di Emergenza, dovranno essere addestrati e formati ai vari tipi di intervento che dovranno effettuare, mediante i seguenti corsi base:

- pronto soccorso (a cura del medico competente);
- antincendio (a cura dei VV.F.)
- gestione delle emergenze nello specifico cantiere (a cura del RSPP o altro personale specializzato).

Le specifiche sulle funzioni e l'organizzazione del servizio, dovrà comunque essere approfondita nel POS che l'appaltatore dovrà redigere a tal proposito.

### 8.2 Pronto soccorso

Per eventuali interventi a seguito d'infortunio grave si farà capo alle strutture pubbliche. A tale scopo, vengono qui di seguito evidenziati gli indirizzi e numeri telefonici utili che dovranno essere affissi presso la baracca di cantiere adibita ad uso ufficio:

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.71  DI  85
--	---	----------------------------

Polizia Municipale ..... tel. ....

Pronto Soccorso ..... tel. 118

Farmacia ..... tel. ....

Carabinieri ..... tel. 112

Vigili del Fuoco ..... tel. 115

Per disinfezione di piccole ferite ed interventi relativi a modesti infortuni, nel cantiere presso la baracca destinata a uffici, saranno tenuti i prescritti presidi farmaceutici conservati in contenitori che ne favoriscono la buona conservazione.

La baracca per ufficio, luogo pulito e conosciuto da tutti, sarà individuata da apposita segnaletica non chiusa a chiave per la zona inerente al pronto soccorso. Inoltre, poiché il cantiere occupa un'area molto vasta, si deve provvedere all'installazione in più punti delle cassette di pronto soccorso.

Si precisa, a norma dell'art. 2 del D.M. 15 luglio 2003, n° 388, che poiché l'attività svolta, il numero dei lavoratori da impegnare ed i fattori di rischio fanno rientrare l'unità produttiva nel Gruppo A di classificazione, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature:

a) cassetta di pronto soccorso, custodita in luogo facilmente accessibile e contenente la seguente dotazione minima:

1. Guanti sterili monouso
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro – 0,9%) da 500 ml
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole
7. Teli sterili monouso
8. Pinzette da medicazione sterili monouso
9. Confezione di rete elastica di misura media
10. Confezione di cotone idrofilo
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso
12. Rotoli di cerotto alto cm 2,5
13. Un paio di forbici

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.72  DI  85
--	---	----------------------------

14. Lacci emostatici
15. Ghiaccio pronto uso
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

b) Mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio sanitario Nazionale.

Oltre a quanto sopra, per i lavori in sotterraneo, deve essere sul posto una camera di medicazione che dovrà essere ben aerata e ventilata, illuminata, riscaldata nelle stagioni fredde, fornita almeno di un lettino, lavandino, acqua potabile, sapone ed asciugamani e tenuta in stato di scrupolosa pulizia, fornita dei presidi sanitari di pronto intervento.

Si deve inoltre provvedere affinché un medico, prontamente reperibile, possa rapidamente raggiungere il cantiere, in caso di bisogno.

L'allestimento dell'infermeria può essere derogato dall'organo di vigilanza, solo quando nelle vicinanze del cantiere esista un ospedale (le norme particolari che si riferiscono ai servizi sanitari relativi ai lavori in sotterraneo traggono origine al capo XII del D.P.R. n. 320/1956).

### 8.3 Vaccinazione antitetanica obbligatoria

La Legge 5 marzo 1963, n. 292 successivamente modificata dalla Legge 20 marzo 1968, n. 419 e il DPR 7 settembre 1965, n. 1301 hanno reso obbligatoria la vaccinazione antitetanica e le vaccinazioni periodiche anche per operai e manovali addetti all'edilizia secondo le modalità descritte dalle leggi stesse.

Dal quadro normativo sopra detto, appare chiaro che il legislatore non ha voluto chiamare in causa direttamente il "datore di lavoro" bensì il "lavoratore" comunque esposto ai rischi dell'infezione tetanica, potendosi configurare esso come "dipendente", associato e autonomo (art. 1, lett. a, DPR 1301/65).

Inoltre, la certificazione sanitaria relativa deve essere conservata dal lavoratore sottoposti alle misure profilattiche "iniziali" e di "richiamo".

Attualmente, gli interventi di profilassi sono eseguiti "a cura e spese" delle ASL (competenti territorialmente in relazione al domicilio del lavoratore) e ad esse i lavoratori dovrebbero rivolgersi.



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.73  DI  85
--	---	----------------------------

L'ultimo comma dell'art. 2 DPR 1301/65 prevede l'assoggettamento dei lavoratori alla rivaccinazione "in occasione di ferite comunque contratte" indipendentemente dagli intervalli previsti in relazione al tipo di vaccino somministrato.

I "lavoratori dipendenti" hanno diritto ad allontanarsi dal servizio, per sottoporsi alla vaccinazione antitetanica, ove debbano farlo durante le ore lavorative. (le assenze dal lavoro provocate da eventuali disturbi inerenti alla vaccinazione, ricadono nella competenza dell'assicurazione malattia e sono indennizzate secondo i limiti e le modalità vigenti in materia).

#### 8.4 Istruzioni di primo soccorso

Alle maestranze, in caso di infortunio, devono essere impartite le seguenti disposizioni:

- a) Proteggere il ferito, non spostarlo ed allontanare gli altri lavoratori.
- b) Sgombrare immediatamente le vie di transito ed eventuali ostacoli per i soccorsi.
- c) Contattare subito il responsabile di cantiere o uno dei preposti, per l'intervento del pronto soccorso.
- d) Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di toccare qualunque ferita e il materiale di medicazione; in caso di mancanza di acqua, pulirsi le mani con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di alcol.
- e) Lavare la ferita con acqua pura e sapone, servendosi della garza per allontanare il terriccio, la polvere, le schegge, ecc.; in mancanza di acqua, lavare la pelle intorno alla ferita con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di alcool.
- f) Lasciare uscire dalla ferita alcune gocce di sangue ed asciugare con la garza.
- g) Applicare sulle ferite un poco di alcool iodato, coprire con la garza; appoggiare sopra la garza uno strato di cotone idrofilo; fasciare con una benda di garza, da fissare alla fine con una spilla od in assenza con un pezzetto di cerotto. Se si tratta di piccola ferita, in luogo della fasciatura, fissare la medicazione mediante strisce di cerotto più o meno grandi.
- h) Se dalla ferita esce molto sangue, comprimetela con garza e cotone idrofilo, in attesa che l'infortunato riceva le prime cure del medico in arrivo. Se perdita di sangue non si arresta o la ferita si trova in un arto, in attesa del medico legare l'arto, secondo i casi, a monte o a valle della ferita, o in ambedue le sedi, mediante una fascia di garza, una cinghia, una striscia di tela, ecc. sino ad ottenere l'arresta della emorragia.
- i) Nel caso di ferita agli occhi, lavare la zona soltanto con l'acqua, coprirla con garza sterile e cotone idrofilo e fissare la medicazione con una benda ovvero con striscette di cerotto.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.74  DI  85
--	---	----------------------------

- l) In caso di punture di insetti o morsi di animali ritenuti velenosi, spremere la ferita e applicarvi sopra un po' di ammoniaca, salvo che non si tratti di lesioni interessanti gli occhi. Se la persona è stata morsa da un rettile, o se versa in stato di malessere richiedere in ogni caso l'intervento del medico.
- a) In caso di scottature, applicare con delicatezza sulla lesione un po' del preparato antiustione, coprire con la garza e fasciare non strettamente.

### 8.5 Controllo degli infortuni

La direzione del cantiere dovrà conoscere gli elementi salienti e le linee comportamentali da tenere, cioè:

- seguire attentamente gli infortuni e gli incidenti non appena avvengono, in quanto ogni infortunio segnala che, al momento in cui è avvenuto, esisteva una condizione di pericolo;
- provvedere nel più breve tempo possibile ad un accurato accertamento in luogo, per ogni infortunio "anche se non ha comportato conseguenze gravi" e lo stesso vale anche per gli incidenti che sono avvenuti senza conseguenze;
- assistere immediatamente l'infortunato ricordando che dalla prontezza e dalla correttezza dei primi soccorsi può dipendere dal fatto che una lesione iniziale lieve non abbia successivamente conseguenze gravi;
- istruire il capo cantiere, o altro personale formato in modo apposito, in modo che sappiano ciò che è necessario fare per disinfettare la ferita, come fermare una grave perdita di sangue da arterie o vene, come far trasportare un ferito (oppure come evitare di toccarlo, in attesa dell'arrivo dell'autoambulanza e del medico), ecc.
- controllare che ognuno abbia effettuato la vaccinazione antitetanica preventiva e che porti con sé la tesserina allo scopo di evitare che, in caso di infortunio con ferita presumibilmente infetta, gli venga effettuata un'altra iniezione antitetanica con pericolo di serie complicazioni.

### 8.6 Procedure da attuare in caso di infortunio

In caso d'infortunio sul lavoro, il Direttore di Cantiere dovrà dare immediata comunicazione all'Ufficio del Personale (meglio se con riassunto scritto) precisando il luogo, l'ora, e le cause dello stesso, nonché i nominativi degli eventuali testimoni dell'evento.

I lavoratori sono tenuti a segnalare subito gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità (D. Lgs. 81/08).

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.75  DI  85
--	---	----------------------------

Il Direttore di Cantiere provvederà ad emettere in doppia copia la “richiesta di visita medica” (evidenziando il codice fiscale dell’Azienda), disporrà affinché siano immediatamente prestati i soccorsi d’urgenza e, se necessario, accompagnerà l’infortunato all’ambulatorio INAIL o al più vicino Pronto Soccorso.

Qualora l’infortunio determini un’inabilità temporanea al lavoro superiore a giorni tre, il Servizio del Personale provvederà a trasmettere entro 48 ore dalla data dell’infortunio:

- a) al Commissariato di P.S. o, in mancanza, al Sindaco competente per territorio la denuncia di infortunio sul lavoro debitamente compilata;
- b) alla sede INAIL competente denuncia di infortunio evidenziando il codice fiscale dell’Azienda.

Entrambe le denunce dovranno essere corredate da una copia del certificato medico rilasciato dai sanitari dell’ambulatorio INAIL o del Pronto Soccorso.

In caso di infortunio mortale o previsto tale, la denuncia di infortunio sul lavoro dovrà essere subito trasmessa al competente Commissariato di P.S., in alternativa ai Carabinieri o al Sindaco del Comune nella cui circoscrizione si è verificato l’infortunio.

L’Ufficio del personale, dietro informazione del Direttore di Cantiere, dà comunicazione telegrafica alla sede INAIL competente entro 24 ore, facendo seguire tempestivamente l’invio della denuncia di infortunio.

Si dovrà provvedere alla trascrizione dell’infortunio sul registro degli Infortuni, seguendo attentamente la numerazione progressiva (il numero deve essere quello della denuncia INAIL).

Il Registro degli Infortuni deve essere tenuto sul luogo di lavoro, a disposizione dei funzionari degli organismi pubblici di controllo.

Al termine dello stato d’inabilità temporanea del lavoro, l’Ufficio del Personale dovrà:

- a) ricevere la certificazione medica attestante l’avvenuta guarigione;
- b) rilasciare benestare alla ripresa del lavoro.

Il Responsabile di cantiere annoterà sul Registro degli Infortuni la data di rientro del lavoratore infortunato ed il numero di giorni di assenza complessivamente effettuati.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.76  DI  85
--	---	----------------------------

## 9 PROCEDURE INFORMATIVE

### 9.1 Individuazione dei soggetti di riferimento delle comunicazioni

Il Coordinatore per l'esecuzione ha il compito di illustrare alle Imprese e ai lavoratori autonomi che intervengono all'interno del cantiere, il contenuto del piano di sicurezza e coordinamento del cantiere.

Le Imprese, nelle persone dei responsabili, hanno a loro volta il compito di informare i dipendenti dei contenuti del piano, secondo le procedure appresso specificate.

L'impresa è rappresentata dal Direttore Tecnico di Cantiere (che può essere dipendente diretto o lavoratore autonomo incaricato): questi può essere affiancato, nella gestione delle procedure in materia di sicurezza e coordinamento, dal Capocantiere che può recepire direttamente, anche in assenza del Direttore Tecnico di Cantiere, le disposizioni e le informazioni impartite dal Coordinatore per l'esecuzione.

Con il termine Imprese, si intende comprendere anche le imprese subappaltatrici. Occorre altresì precisare che i contratti di subappalto possono essere stipulati anche successivamente alla consegna dei lavori, in qualsiasi momento della realizzazione dell'opera; è ovvio che alle riunioni preliminari saranno presenti le imprese subappaltatrici di cui si conosce già l'identità, mentre per le imprese subappaltatrici che interverranno successivamente saranno adottate le procedure specifiche del caso.

L'insieme dei Direttori di cantiere e dei Capocantiere delle Imprese, appaltatrici e subappaltatrici, è individuato in seguito con l'espressione "Responsabili delle Imprese".

Ciascun fornitore che interviene nel cantiere attraverso operazioni di montaggio di strutture o apparecchiature, dovrà comunicare al Coordinatore per l'esecuzione il nominativo del proprio responsabile per la sicurezza definito secondo i criteri stabiliti dal D.L.vo 81/08; d'ora innanzi tali soggetti saranno considerati come imprese subappaltatrici.

### 9.2 Procedure preliminari

**1. Riunione preliminare dei Responsabili:** viene convocata immediatamente dopo la consegna dei lavori da parte del committente, ma prima dell'inizio di qualsiasi tipo di operazione lavorativa.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.77  DI  85
--	---	----------------------------

Alla riunione prenderanno parte:

- Il Responsabile dei lavori
- Il Direttore dei lavori
- Il Coordinatore per l'esecuzione
- Il Direttore di Cantiere e il Capocantiere dell'Impresa appaltatrice
- I R.S.P.P. delle Imprese
- I Direttori Cantiere delle imprese subappaltatrici per i contratti di subappalto già stipulati.

### **Contenuti della riunione**

Il Coordinatore per la progettazione illustra i contenuti del piano di sicurezza, facendo particolare riferimento a:

- le procedure informative da adottare nei confronti dei lavoratori;
- Il piano di coordinamento lavori e le disposizioni in esso contenute;
- la messa in evidenza dei rischi con più elevato indice di attenzione e i provvedimenti corrispondenti.

Gli altri soggetti partecipanti possono fare osservazioni che, se ritenuto opportuno dal coordinatore per l'esecuzione, possono costituire appendice di aggiornamento o integrazione allo stesso Piano.

Vengono identificati nella riunione i nominativi dei Responsabili delle Imprese, degli eventuali lavoratori autonomi; tali nominativi saranno annotati nel modello "Soggetti Responsabili", che sarà custodito dal coordinatore per l'esecuzione.

Dietro motivata richiesta dei Rappresentanti per la sicurezza delle Imprese, possono essere organizzate ulteriori riunioni in corso d'opera.

### **Informazione dei lavoratori**

Le imprese, attraverso la persona del Direttore di cantiere, sono tenute ad informare i lavoratori dei rischi derivanti dalle operazioni che compiono all'interno del cantiere, nonché dei rischi derivanti dalle criticità ineliminabili, e far rispettare tutte le prescrizioni in materia di sicurezza.

Le procedure informative nei confronti dei lavoratori sono le seguenti:

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.78  DI  85
--	---	----------------------------

**2. Riunione preliminare dei lavoratori**, successiva alla riunione preliminare, ma sempre antecedente l'inizio delle operazioni.

A tale riunione prendono parte:

- Il Direttore di Cantiere.
- il Capocantiere (se persona diversa dal Direttore)
- Tutti i lavoratori dell'impresa appaltatrice che si prevede intervengano nel cantiere
- I Direttori di cantiere e/o i capicantiere delle imprese subappaltatrici.

Ha facoltà di partecipazione alla riunione il coordinatore per l'esecuzione, che può intervenire per guidare i responsabili di impresa all'esposizione del piano di sicurezza e per controllare la correttezza delle procedure.

### **Contenuti e procedure della riunione**

Il Direttore di Cantiere dell'Impresa appaltatrice presiede la riunione; egli deve esporre i contenuti del Piano, con particolare riferimento a:

- Obblighi dei lavoratori nell'adozione degli strumenti di protezione personale;
- Messa in evidenza dei rischi di maggior livello di attenzione;
- Organizzazione del cantiere, con riferimento alle aree di movimentazione materiali e mezzi e alle strutture di servizio, nonché la individuazione delle aree di lavoro ad accesso limitato ad alcune categorie di lavoratori;
- Procedure informative in corso d'opera.

#### [9.3 Procedure di informazione in corso d'opera](#)

### **Informazione dei lavoratori "a caldo"**

Oltre alla riunione preliminare che ha carattere di illustrazione generale della tematica sicurezza, il principio informatore del funzionamento del Piano si basa sulla comunicazione diretta ai lavoratori, "a caldo", cioè in fase operativa, degli elementi contenuti nelle schede rischio per le operazioni previste nell'ambito del settore lavorativo cui sono dedicati i lavoratori stessi.

Tale compito spetta al Direttore di cantiere e/o al capocantiere dell'impresa appaltatrice e delle imprese subappaltatrici. Il Coordinatore per l'esecuzione ha funzione di controllo dell'adempimento alle procedure, secondo quanto specificato nel capitolo "procedure di controllo".

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.79  DI  85
--	---	----------------------------

La procedura di informazione a caldo, da attuare per ogni fase di lavoro prevista dal programma dei lavori, è la seguente:

All'atto di inizio di una determinata fase lavorativa il Direttore di cantiere:

1. individua i settori lavorativi che sono interessati dalla fase in esame
2. preleva dall'allegato "SCHEDE RISCHI" le schede che riguardano i settori lavorativi e i macchinari interessati
3. convoca i lavoratori designati alla esecuzione della fase
4. individua il "caposquadra, gli operatori delle macchine e gli operai specializzati.
5. legge le schede rischio, controllando che i lavoratori adottino le protezioni personali previste e accertando che siano adottate le cautele indicate nella scheda.
6. interroga gli operatori delle macchine sullo stato e l'assetto dei mezzi di loro competenza.

Se il Direttore di cantiere ravvisa carenze rispetto alle prescrizioni contenute nella scheda, deve ordinare l'adeguamento della squadra di lavoro alle prescrizioni, prima dell'inizio di qualsiasi operazione; in altre parole, i lavori di un determinato settore lavorativo non possono avere inizio sino a quando non sia stata verificata l'idoneità e completezza delle misure di prevenzione e non ne sia stata data informazione alle maestranze.

Il Caposquadra individuato dovrà essere responsabilizzato sul rispetto delle disposizioni impartite da parte dei lavoratori del gruppo esaminato.

La persona incaricata dell'illustrazione del piano, è tenuta ad accertarsi che tutto il personale abbia ben compreso la natura dei rischi presenti nella lavorazione ed il comportamento corretto da tenere nello svolgimento delle mansioni affidate.

A tale scopo, per una maggiore responsabilizzazione di tutti gli addetti che subentrano nel ciclo produttivo del cantiere e che per tale motivo sono stati resi edotti delle misure di sicurezza da adottare nell'esecuzione delle lavorazioni di competenza, secondo quanto indicato in precedenza, sono tenuti a sottoscrivere una dichiarazione di consegna delle norme antinfortunistiche di cui si allega apposito schema.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.80  DI  85
--	---	----------------------------

## DICHIARAZIONE DI CONSEGNA NORME ANTINFORTUNISTICHE

Il sottoscritto .....

nato il .....dipendente dell'Impresa.....

addetto alla squadra.....con qualifica di .....

dichiara

di aver ricevuto copia dell'estratto del Piano di Sicurezza e Coordinamento (Allegato 1-" Schede Rischi")

contenente le norme di sicurezza da adottare nell'esecuzione delle lavorazioni di propria pertinenza.

Il sottoscritto si impegna:

- ad una attenta lettura di tali prescrizioni;
- a richiedere chiarimenti in ogni caso di necessità;
- a ritenere tali disposizioni come inderogabili;
- ad impegnarsi perché anche gli altri addetti le considerino tali.

Data.....

(firma) .....

Dette dichiarazioni, dovranno essere conservate in cantiere per tutta la durata dei lavori.

### Informazione di soggetti che subentrano nel cantiere

- Modifiche di assetto organizzativo del cantiere comunicate dalle Imprese
- L'Impresa appaltatrice, nella persona del legale Rappresentante, deve comunicare tempestivamente al Committente, al Responsabile dei lavori e al Coordinatore per l'esecuzione, i seguenti cambiamenti che si dovessero verificare in corso d'opera:
- Modifica del nominativo del Direttore di Cantiere.



AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.81  DI  85
--	---	----------------------------

- Modifica del nominativo del Capocantiere.
- Consegna di lavori a imprese subappaltatrici non presenti nella riunione preliminare.
- Cambiamenti dei responsabili per le imprese subappaltatrici.

### **Intervento di nuovi Lavoratori autonomi nel cantiere**

Quando giunga comunicazione di tali cambiamenti, il Coordinatore per l'esecuzione organizza una nuova riunione preliminare di coordinamento, nella quale convoca:

- Il Direttore dei lavori
- Il Coordinatore per l'esecuzione
- Il Direttore di Cantiere e il Capocantiere dell'Impresa appaltatrice
- I Direttori di Cantiere delle imprese subappaltatrici operative nel cantiere.

Tale riunione è impostata con stessi criteri e contenuti della riunione preliminare.

### **Intervento di nuovi lavoratori dipendenti delle Imprese**

I responsabili delle Imprese hanno l'obbligo di attuare le procedure informative in corso d'opera per tutti i lavoratori che intervengono nel cantiere.

Procedura di informazione degli aggiornamenti apportati al Piano di Sicurezza e Coordinamento

Quando si renda necessario un aggiornamento al Piano (vedi capitolo specifico), il Coordinatore per l'esecuzione organizza una riunione di comunicazione delle modifiche, alla quale saranno convocati i soggetti che questi ritiene interessati, direttamente o indirettamente, dalle modifiche apportate.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.82  DI  85
--	---	----------------------------

## 10 PROCEDURE DI CONTROLLO, GARANZIA E AGGIORNAMENTO DEL PIANO

### 10.1 Controllo e garanzia nel processo produttivo

#### 10.1.1 Procedure ordinarie di controllo del Coordinatore

Il Coordinatore per l'esecuzione effettua ispezioni in cantiere con la frequenza che ritiene utile al controllo del rispetto delle misure di sicurezza, e comunque almeno in ragione di una ispezione per settimana lavorativa.

Le procedure di controllo da adottare sono a discrezione del Coordinatore, fermo restando che questi adotterà in linea di principio generale le seguenti misure:

- i controlli dovranno essere effettuati mediante l'utilizzo di una lista di controllo che costituisce lo schema minimo dei controlli, ferma restando la facoltà del Coordinatore di effettuarne ulteriori, quando lo ritenga necessario;
- le ispezioni devono essere effettuate senza preavviso nei confronti delle imprese;
- il Coordinatore può visitare le aree di lavoro anche senza la presenza dei responsabili delle imprese ed ha facoltà, oltre che di verificare la corrispondenza delle misure di prevenzione con le indicazioni delle schede rischi, di interrogare i capi squadra e/o i lavoratori per verificare il grado di informazione dei lavoratori in materia di rischi;
- dovrà essere effettuata una riunione periodica che comprenda, oltre al coordinatore, la presenza dei responsabili delle imprese, per la verifica delle prescrizioni previste nel piano di coordinamento.

#### 10.1.2 Procedure straordinarie di controllo del Coordinatore

La necessità di effettuare controlli di natura straordinaria è valutata dal Coordinatore per l'esecuzione. La natura delle procedure di controllo straordinarie è altresì definita dallo stesso Coordinatore.

Le procedure straordinarie, sono da adottarsi nei seguenti casi:

- nel caso si siano avuti riscontri insoddisfacenti dalle ispezioni ordinarie, (scarso grado di informazione, scarsa disciplina nell'adozione di misure di protezione individuale, ecc.)
- nel caso si siano verificate infrazioni significative alle prescrizioni delle schede rischio;
- nel caso in cui si siano verificati incidenti, anche lievi, all'interno del cantiere.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.83  DI  85
--	---	----------------------------

In linea indicativa, si possono esemplificare le seguenti procedure straordinarie di controllo:

- presenza continuativa, per un dato periodo, del coordinatore o di suoi assistenti delegati;
- interventi di verifica diretta sulle macchine operatrici, da effettuarsi con gli stessi operatori o meccanici dell'impresa titolare del mezzo.

### 10.1.3 Strumenti di garanzia del Coordinatore

Il Coordinatore per l'esecuzione dispone dei seguenti strumenti di intervento a garanzia del rispetto delle norme e disposizioni di sicurezza:

- poteri di modifica al programma lavori, previa consultazione del direttore lavori e dei lavoratori autonomi;
- ordini di servizio;
- proposta al committente o al responsabile dei lavori, di sospendere i lavori;
- proposta al Committente o al responsabile dei lavori, di allontanamento di imprese o lavoratori autonomi dal cantiere in caso di grave inosservanza delle norme;
- proposta al Committente o al responsabile dei lavori, di risoluzione del contratto d'appalto;
- sospensione delle singole lavorazioni con effetto immediato, in caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato.

Comunicare alla ASL competente e alla Direzione Provinciale del Lavoro, eventuali inadempienze del committente o del responsabile dei lavori, che non abbiano adottato alcun provvedimento a seguito alle segnalazioni loro sottoposte, senza averne fornito idonea motivazione.

### 10.1.4 Strumenti di garanzia a disposizione del Committente

Il Committente può prevedere l'introduzione nel Capitolato Speciale d'Appalto, (altrimenti detto Disciplinare), di penalità da applicare nel caso di inosservanza delle norme, commisurabili alla gravità delle infrazioni.

Si indicano, a titolo non esaustivo, le infrazioni che vanno intese come inosservanze gravi:

- mancata adozione delle procedure informative nei confronti dei lavoratori;
- mancato rispetto delle disposizioni contenute nel piano di coordinamento e, in particolare, dei cardini di non contemporaneità individuati per fasi di lavoro in esso contenute.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.84  DI  85
--	---	----------------------------

## 10.2 Procedure di aggiornamento del piano

### 10.2.1 Monitoraggio e modifica al programma dei lavori.

Il Direttore di cantiere deve tenere informato il Coordinatore per l'esecuzione sul andamento dei lavori, evidenziando gli eventuali ritardi e/o anticipazioni di inizio o fine di fasi lavorative; il Coordinatore verifica che gli sfasamenti dell'effettivo andamento del cantiere non implicino il verificarsi di criticità non previste dal piano di coordinamento, e, nel caso di riscontro di nuove criticità, non previste dal piano, dispone quanto riterrà necessario per l'eliminazione di tali criticità operando modifiche sul programma dei lavori, o, nel caso di criticità tollerabili o ineliminabili, dispone le misure specifiche per l'esecuzione dei lavori nelle nuove fasi critiche.

Le variazioni apportate al piano di coordinamento verranno tempestivamente comunicate attraverso le procedure di informazione descritte nel precedente apposito capitolo.

### 10.2.2 Varianti in corso d'opera

Nel caso si rendano necessarie delle varianti in corso d'opera da apportare al progetto originale, l'esecuzione dei lavori di variante non potrà avere inizio senza che prima non sia stata attuata la seguente procedura:

- Il Direttore dei Lavori comunica il contenuto della variante al Coordinatore per l'esecuzione, prima che sia dato corso a qualsiasi lavorazione;
- Il Coordinatore per l'esecuzione, di concerto con il Direttore Cantiere dell'Impresa appaltatrice, esamina il contenuto della variante e concorda le modifiche al programma lavori;
- Il Coordinatore per l'esecuzione verifica l'effetto della variante sul Piano di sicurezza e coordinamento, accertando in particolare l'eventuale introduzione di settori lavorativi, operazioni, lavorazioni, macchinari e, quindi, rischi non previsti nel Piano e l'eventuale verificarsi di nuove criticità.

Qualora la variante comporti la necessità di aggiornamenti al Piano, il Coordinatore provvede ad apportare le necessarie modifiche e ad attivare le procedure informative previste nel capitolo specifico.

AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONE PER LA STESURA DEL PSC	AUTOSTRADA A2 MEDITERRANEA  ADEGUAMENTO FUNZIONALE SVINCOLO DI EBOLI AL KM 30+000 E SISTEMAZIONE VIABILITA' LOCALE ESISTENTE	Pag.85  DI  85
--	---	----------------------------

### 10.2.3 Caso di incidenti

Nel caso in cui si verificano incidenti in cantiere, anche se di lieve entità, il Coordinatore per l'esecuzione deve:

- ricostruirne la dinamica, attraverso l'acquisizione di tutte le informazioni necessarie;
- convocare una riunione che preveda la partecipazione dei Responsabili delle Imprese e dei Lavoratori, per informare tutti i soggetti sulla dinamica dell'incidente verificatosi ed evidenziare le raccomandazioni che riterrà opportune;
- attuare le procedure straordinarie di controllo sul cantiere;
- qualora l'incidente verificatosi sia da ricondurre ad inosservanza delle norme contenute nel Piano, il Coordinatore attua quanto previsto nel capitolo relativo alle procedure di controllo e garanzia.