



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676

E-mail: info@provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA'
SOSTENIBILE, PATRIMONIO ED EDILIZIA

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA DELL' INCROCIO TRA LA S.P.111 E LA STRADA COMUNALE VIA RAZZA IN COMUNE DI SANT' ILARIO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia
Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Ing. VALERIO BUSSEI

Il Progettista:
Arch. FRANCESCA GUATTERI

I Collaboratori:
Geom. MANUELA GUIDETTI
Geom. CLAUDIO INCERTI M.
Geom. MARCO FERRATI
Dis. CAD: CARLA SACCANI

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	
All. n°	Data Progetto	N° P.E.G.	Nome File			
A. 4	Gennaio 2019		y:/R08-Infrastrutture/X81-Progett_Strade/1.Lavori/ 02 - BARRIERE POVIGLIO SAN SISTO 2° LOTTO/ ESECUTIVO			

**SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA' SOSTENIBILE
PATRIMONIO ED EDILIZIA**

**PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICA ED ECONOMICA**

**OPERE DI MESSA IN SICUREZZA DELL'INCROCIO
TRA LA S.P. 111 E LA COMUNALE VIA RAZZA
TRAMITE REALIZZAZIONE DI ROTATORIA E
BRETELLA DI COLLEGAMENTO
IN COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA**

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI
PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA**
(art. 17 comma 1 lettera f) DPR 207/2010)

COMMITTENTE	COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA
REDATTO DA	ARCH. FRANCESCA GUATTERI
OGGETTO	OPERE DI MESSA IN SICUREZZA DELL'INCROCIO TRA LA S.P. 111 E LA COMUNALE VIA RAZZA TRAMITE REALIZZAZIONE DI ROTATORIA E BRETELLA DI COLLEGAMENTO IN COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA
Tipologia dei lavori:	COSTRUZIONE DI ROTATORIA E BRETELLA

N.rev	data	Fase	note	firma redattore
	Gennaio 2019	Progetto di Fattibilità tecnica ed economica		

1. PREMESSA

Il presente documento "**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza**" costituisce uno degli elaborati del progetto preliminare redatto a seguito di un'attenta valutazione dell'aspetto inerente la sicurezza. (art. 17 comma 1 f) DPR 207/2010).

Nell'elaborazione delle fasi successive di progettazione, e in particolare, per la redazione del progetto esecutivo il Coordinatore per la Sicurezza in stretta collaborazione con il Progettista redigerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi del Titolo IV del DLgs 81/08.

2. INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Il presente elaborato "Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza" riguarda il Progetto di fattibilità tecnica ed economica per l'esecuzione dei lavori di:

Progetto di Fattibilità tecnica ed economica: OPERE DI MESSA IN SICUREZZA DELL'INCROCIO TRA LA S.P.111 E LA COMUNALE VIA RAZZA TRAMITE REALIZZAZIONE DI ROTATORIA E BRETELLA DI COLLEGAMENTO IN COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA	
Tipologia dell'opera: COSTRUZIONE DI ROTATORIA E BRETELLA DI ACCESSO DALLA COMUNALE VIA RAZZA	
Ubicazione del cantiere:	VIA RAZZA - S.P. 111 Comune di Sant'Ilario d'Enza
Data inizio lavori (presunta):	Aprile 2019
Durata lavori (presunta):	120 giorni
N. imprese contemporaneamente presenti (presunte):	1
Numero massimo di lavoratori (presunto):	4
Numero Uomini/Giorno:	480
Importo complessivo dei lavori (Euro):	600.000,00 €.

	Nominativi Rif. Nomine - Incarichi - Deleghe
COMMITTENTE	ING. VALERIO BUSSEI
RESPONSABILE DEI LAVORI	
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	ING. VALERIO BUSSEI
DIREZIONE LAVORI (se già definita)	
PROGETTISTI	ARCH. FRANCESCA GUATTERI - PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	DA DEFINIRE
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	DA DEFINIRE

3. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'OPERA E DEI LAVORI

Identificazione e descrizione dell'opera di cui al punto 2.1.2 di Allegato XV DLgs 81/08:

Il Servizio Infrastrutture ed Edilizia della Provincia di Reggio Emilia ha redatto il progetto di fattibilità tecnica ed economica denominato **“OPERE DI MESSA IN SICUREZZA DELL'INCROCIO TRA LA S.P.111 E LA COMUNALE VIA RAZZA IN COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA”**

L'intervento in esame concerne la costruzione di una nuova rotatoria e di una bretellina di collegamento tra la SP111 e la comunale via Razza che attualmente si innesta sulla provinciale.

Tale opera si è resa necessaria, ai fini del miglioramento della sicurezza e della fluidificazione del traffico in corrispondenza dell'incrocio tra la viabilità comunale e la viabilità provinciale. La scarsa visibilità dell'innesto sulla viabilità di rango superiore comporta incertezza nelle manovre di immissione da parte dei veicoli ed un sensibile aumento degli scarichi inquinanti da parte dei mezzi che si devono fermare prima della ripartenza nelle ore di punta.

La nuova rotatoria verrà realizzata in parte sull'area di sedime della viabilità provinciale esistente ed in parte su terreno di privati.

E' prevista la costruzione di un nuovo impianto di illuminazione, la formazione di cassonetti e fondazioni stradali, cordolature, con opere di bitumatura e posa di segnaletica orizzontale e verticale.

4. PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.1. VINCOLI CONNESSI AL SITO E AD EVENTUALE PRESENZA DI TERZI

Di seguito si evidenziano i vincoli connessi al sito in cui si andrà a realizzare l'opera e i relativi provvedimenti da valutare e adottare in fase di redazione del Piano di Sicurezza.

In riferimento all'area di cantiere - nel rispetto dei punti 2.1.2 e 2.2.1 di Allegato XV DLgs 81/08 e smi - è già possibile effettuare una prima analisi in merito a:	
a) alle caratteristiche dell'area di cantiere:	Per la realizzazione della rotatoria, si opererà sui lati delle strade esistenti, pertanto verranno recintate opportunamente le aree soggette a lavorazioni durante la loro effettuazione. Per tutti gli interventi di questo tipo verrà installata una barriera di tipo new jersey al fine di isolare completamente le lavorazioni dal traffico esistente che sarà regolato con semaforo mobile o con movieri se necessario. La recinzione sarà realizzata con rete plasticata colore arancione sostenuta da paletti fissati a terra e dovrà risultare adeguatamente solida; dovrà essere mantenuta tale per tutta la durata dei lavori su tale stralcio. Verranno apposti dei cartelli segnalanti i lavori in corso con divieto di accedere all'area delle lavorazioni. La recinzione sarà opportunamente segnalata con luci fisse di colore rosso. Si ritiene inoltre necessaria l'apposizione di cartelli segnalanti i lavori in corso con divieto di accedere all'area delle lavorazioni per le zone non oggetto di lavorazioni che interferiscano con la viabilità. Data la ristrettezza della sezione stradale esistente, in alcune fasi sarà necessario chiudere al traffico la sede stradale; verranno richieste al comune le necessarie ordinanze e previsti i percorsi alternativi cercando di garantire accessi protetti ai residenti. La viabilità pubblica eventualmente sporcata dai mezzi di cantiere dovrà essere sollecitamente pulita.
b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere:	All'inizio dell'intervento sarà individuata e realizzata un'area per la sosta dei mezzi di lavoro.
c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante:	I lavori potrebbero comportare rischi per le aree circostanti a livello di polveri e vibrazioni dovute alla compattazione del sottofondo stradale, si cercherà di moderare gli effetti di tali rischi umidificando opportunamente le superfici dei materiali aridi e contenendo le vibrazioni in prossimità delle abitazioni civili.
Dall'analisi scaturiscono delle prime indicazioni sui provvedimenti da adottare con riferimento ai seguenti elementi essenziali:	

ELEMENTI DI VINCOLO	Prime indicazioni sui provvedimenti da adottare
Presenza di condutture aree o sotterranee di servizi	Verificare preliminarmente alle operazioni di scavo la presenza di condutture idriche, elettriche, gas, ecc. interrate Contattare preliminarmente gli Enti interessati
Interferenze con cantieri limitrofi	Da verificare all'atto dell'inizio dei lavori da parte del coordinatore in fase di esecuzione
Problemi derivanti da attività di scavo adiacenti ad edifici esistenti	Da verificare all'atto dell'inizio dei lavori da parte del coordinatore in fase di esecuzione
Presenza di attività lavorative in prossimità del cantiere	Da verificare all'atto dell'inizio dei lavori da parte del coordinatore in fase di esecuzione
Cantieri in aree occupate (ad es.: cantieri all'interno di complessi industriali)	non presenti
Lavori stradali in presenza di traffico veicolare	La maggior parte delle lavorazioni verranno effettuate in presenza di traffico al di fuori dell'area di sedime della strada provinciale SP 111 mantenendo l'attuale accesso di via Razza fino alla completa predisposizione della bretella di accesso.
Cantieri adiacenti a strade di grande traffico	La SP111 è una infrastruttura soggetta a traffico pesante di notevole intensità pertanto dovranno essere adottate tutte le misure per garantire la sicurezza dei lavoratori e la funzionalità della strada
Cantieri adiacenti complessi industriali e/o attività particolari o altri cantieri o insediamenti produttivi (ad es.: raffinerie, depositi di gas, carburante...)	non presenti
Presenza di falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire;	Da verificare all'atto dell'inizio dei lavori da parte del coordinatore in fase di esecuzione
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti;	la strada sovrappassa la ferrovia; l'intervento è però fuori dall'area di rispetto
Edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni;	non presenti
Presenza di attività sorgenti di rischi quali rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto	Da verificare all'atto dell'inizio dei lavori da parte del coordinatore in fase di esecuzione

4.2. ACCESSI - VIABILITA' DI CANTIERE - IMPIANTI

Di seguito sono riportate indicazioni sulla viabilità di accesso alla zona delle lavorazioni in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale circostante ed il pericolo per le persone e l'ambiente.

Alla zona delle lavorazioni si accederà dalla viabilità ordinaria (strade provinciali), pertanto dovranno essere adottate tutte le misure di cautela durante le operazioni di transito dei mezzi.

Sul lato esterno (e quindi visibile da chi accede alle lavorazioni) dovranno essere apposti gli avvisi di divieto di accesso alle persone non autorizzate e le eventuali disposizioni per rivolgersi al Capo Cantiere; mentre sul lato interno (e quindi visibile da chi esce dalle zone soggette a lavori) dovrà essere presente la segnaletica stradale specifica per l'immissione su pubblica Via.

Il cantiere dovrà essere organizzato in modo da procedere ad una sollecita pulizia della viabilità pubblica eventualmente sporcata (con pietrisco, fango, ecc.) dai mezzi operativi del cantiere.

In fase di redazione del Piano di Sicurezza tali prime indicazioni dovranno essere oggetto di specifiche valutazioni di cui al punto 2.2.2 di Allegato XV DLgs 81/08 e s.m.i in merito a:

- a) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- b) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- c) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- d) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti.

Tutte le Imprese devono dotare i propri lavoratori di tessera di riconoscimento che i lavoratori devono esibire in modo visibile. I lavoratori autonomi dovranno provvedervi per proprio conto. Le modalità di circolazione, ove non specificate nel presente Piano, sono definite da apposito regolamento che le imprese dichiarano di aver portato a conoscenza dei propri lavoratori.

Logo Ditta (eventuale)	< spazio destinato alla colorazione > (eventuale)
PERSONALE DI CANTIERE	
FOTO	TESSERA N° _____
	Generalità del Lavoratore ¹ < nome cognome data di nascita >
	Generalità del Datore di Lavoro

FAC SIMILE DI TESSERA DI RICONOSCIMENTO

Si rammenta che, ai sensi dell'art.18 c1 lett.u) e del DLgs 81/08, nello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i lavoratori delle imprese presenti in cantiere devono essere muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e del Datore di Lavoro. Analogamente anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in un luogo di lavoro in cui si svolgono attività in regime di appalto o subappalto – quale è il cantiere – devono munirsi di apposita tessera corredata di fotografia contenente le proprie generalità (art. 21 c1 lett. c) DLgs 81/08).

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, anche quelli autonomi, sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 20 c3 DLgs 81/08).

4.3. INDICAZIONI DI MASSIMA DEL CANTIERE

A seguito delle valutazioni emerse nei paragrafi precedenti si individuano le prime disposizioni in materia di sicurezza, come indicato nella seguente tabella.

Gli impianti (se presenti), saranno eseguiti, mantenuti e riparati da Ditte qualificate.

Gli installatori e montatori di impianti, macchine o altri mezzi tecnici dovranno attenersi alle norme di sicurezza e igiene del lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti dei macchinari e degli altri mezzi tecnici per la parte di loro competenza.

L'impresa esecutrice dovrà, una volta eseguita l'opera, rilasciare la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme.

Prima dell'utilizzo verrà effettuata una verifica generale visiva e strumentale delle condizioni di idoneità delle diverse parti degli impianti (se presenti) e dei singoli dispositivi di sicurezza.

Ubicazione di	Prime disposizioni di sicurezza
Impianto di sollevamento (gru ...)	
Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, ...	Impianto elettrico con messa a terra a norma

Baraccamenti		
Aree di stoccaggio materiali da costruzione e componenti impiantistici		Recinzione dell'area e interdizione ai non addetti ai lavori
Aree di stoccaggio materiali speciali (infiammabili, nocivi...)		Recinzione dell'area e interdizione ai non addetti ai lavori
Aree di rimessaggio macchine, impianti, attrezzature di lavoro, ...		Recinzione dell'area e interdizione ai non addetti ai lavori
Aree da delimitare con protezioni sul vuoto (scavi, cavedi, ...)		Recinzione dell'area e interdizione ai non addetti ai lavori
Vie di fuga e luoghi di ritrovo		Cantiere esterno
Dispositivi antincendio		Presenza di estintori di adeguata capacità estinguente in prossimità delle baracche di cantiere
Viabilità e accessi		Cancelli e cartelli indicatori sugli accessi dalla viabilità ordinaria
Servizi igienico sanitari		Bagni chimici
Attrezzature di pronto soccorso		Cassetta di pronto soccorso nelle baracche di cantiere
Tipo	Localizzazione del deposito e stoccaggio	Prime indicazioni su Regolamentazione e Modalità smaltimento
Attrezzature		
Materiali		
Materiali con pericolo di incendio ed esplosione		
Rifiuti		

La redazione del Layout di cantiere nel Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione esecutiva, terrà conto, oltre che delle prime disposizioni, anche dell'analisi e della valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

Ulteriori allegati potranno essere costituiti da Tavole e disegni tecnici esplicativi di progetto relative agli aspetti della sicurezza (punto 2.2.4 a) di Allegato XV D.lgs 81/08 e smi).

Ove la particolarità dell'opera lo richieda sarà necessario allegare al PSC un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno (punto 2.1.4 di Allegato XV Dlgs 81/08 e smi) o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

5. PROGRAMMA DI MASSIMA DEI LAVORI

5.1. LAVORAZIONI E CRONOPROGRAMMA DI MASSIMA

In fase di progettazione preliminare si individuano di massima le seguenti lavorazioni che in fase esecutiva, saranno dettagliatamente strutturate ai fini della specifica valutazione dei rischi e definizione puntuale delle prescrizioni operative di sicurezza.

In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione al momento della redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento suddividerà le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro (punto 2.2.3 di Allegato XV Dlgs 81/08 e smi).

Fasi di lavoro	Sottofasi di lavoro
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	Verrà installato un presidio igienico sanitario e realizzata una zona deposito materiali e macchine. Tracciamenti topografici ed individuazione dei sottoservizi interferenti. Delimitazione area di cantiere per fasi di intervento
SCAVO AREA DI SEDIME ROTATORIA CREAZIONE PIANO DI POSA E DEL RILEVATO	Preparazione dei terreni con particolare attenzione alla compattazione del piano di posa. Realizzazione di stabilizzazione a calce del piano di posa, formazione rilevati secondo le quote di progetto
FONDAZIONE STRADALE NEI TRATTI DI NUOVA COSTRUZIONE	Strato di ml. 0,20 di misto granulare stabilizzato con soprastante strato di ml. 0,20 di misto granulare cementato.
REALIZZAZIONE NUOVE AIUOLE CON PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTE O A TERRENO VEGETALE – OPERE A VERDE ANELLO CENTRALE ROTATORIA	Posa materiale a compattazione con mini rullo vibrante.
REALIZZAZIONE DEGLI STRATI BITUMINOSI	Nei tratti di nuova costruzione ml. 0,10 di conglomerato bituminoso per strato di base con soprastante ml. 0,05 di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) e ml. 0,03 per tappeto d'usura. Nei tratti esistenti, verranno realizzate ricariche con conglomerato bituminoso per raggiungere le pendenze e le geometrie di progetto, poi su tutta l'area interessata verrà realizzato il tappeto di usura.
ALLARGAMENTO VIA RAZZA ESISTENTE E REALIZZAZIONE NUOVO INCROCIO B1 COME DA PROGETTO	
DEMOLIZIONE BRETELLA ESISTENTE CHE INTERFERISCE CON LA ROTATORIA OGGETTO DI REALIZZAZIONE	
NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PER ROTATORIA	Realizzazione dell'impianto in corrispondenza dell'incrocio a rotatoria
SEGNALETICA	Fornitura e posa di segnali, realizzazione segnaletica orizzontale.

SMOBILIZZO CANTIERE	
COLLAUDI E VERIFICHE	

5.2. LAVORAZIONI OGGETTO DI SPECIFICHE

In fase di progetto di fattibilità tecnica ed economica, non si evidenziano lavorazioni che potrebbero comportare rischi particolari - ai sensi dell'Allegato XI D.Lgs 81/08 e smi - o che in ogni caso potrebbero essere oggetto di particolari cautele ed attenzioni:

LAVORAZIONI descrizione	Prime disposizioni organizzative Coordinamento

5.3. LAVORAZIONI INTERFERENTI

Di seguito si evidenziano le lavorazioni interferenti che possono essere già individuate in fase preliminare. «L'analisi delle interferenze fra le lavorazioni» dovrà essere contenuta nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (punto 2.3 di Allegato XV Dlgs 81/08 e smi).

LAVORAZIONI interferenti descrizione	Prime disposizioni relative a prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale
Ad una prima indagine approssimativa, non risultano particolari lavorazioni interferenti fra loro.	

Nel caso in esame e in questa fase progettuale si ritiene di non dover evidenziare lavorazioni interferenti oggetto di particolari cautele ed attenzioni, rimandando alla fase esecutiva specifiche valutazioni a riguardo, fermo restando le indicazioni che verranno fornite in fase esecutiva relative al coordinamento e misure di prevenzione per rischi derivanti dalla presenza simultanea di più imprese.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da una stessa impresa o da diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nel Cronoprogramma Lavori convocherà una specifica riunione. In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il Coordinatore in fase di esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della Direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità delle previsioni di Piano con

l'andamento dei lavori, aggiornando se necessario il Piano stesso e il Cronoprogramma dei lavori. Tali azioni hanno anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. In fase di realizzazione il coordinatore per l'esecuzione dei lavori sarà responsabile di questa attività di coordinamento.

5.4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In relazione alle attività previste in fase progettuale, si definisce - a titolo puramente indicativo e non esauriente - la dotazione di DPI riferite alle lavorazioni interferenti e alle mansioni lavorative di ciascun operatore.

Tutti i DPI utilizzati in cantiere devono essere conformi al Dlgs 475/92 e soddisfare le prescrizioni relativi ai criteri di individuazione e alle modalità di utilizzo e manutenzione di cui al Capo II del Titolo III DLgs 81/08.

Dispositivi di protezione della testa	Attività
Casco di protezione	Per le attività che espongono a caduta di materiali e a offese alla testa quali: Soprattutto lavori sopra, sotto o in prossimità di impalcature e di posti di lavoro sopraelevati, montaggio e smontaggio di armature, lavori di installazione e di posa di ponteggi e operazioni di demolizione;
Dispositivi di protezione dell'udito	Attività
Tappi per le orecchie	Per lavori che implicano l'uso di macchine o attrezzature rumorose (sega circolare, martello pneumatico, macchine movimentazione materiali, macchine per le perforazioni..)
Dispositivi di protezione degli occhi e del viso	Attività
Maschere e schermi per la saldatura	Lavori di saldatura in genere, autogena, elettrica ...
Dispositivi di protezione delle vie respiratorie	Attività
Apparecchi antipolvere (mascherine)	Produzione di polveri non nocive Lavori stradali
Apparecchi antipolvere dotati di filtri opportuni	Esalazioni , nebulizzazioni
Apparecchi isolanti a presa d'aria	Sabbatura, saldatura in ambienti chiusi
Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia	Attività
Guanti	Lavori che espongono al rischio di tagli abrasioni o aggressioni chimiche
Manicotti	lavori che espongono le braccia al rischio di contatto con materiali incandescenti, taglienti
Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe	Attività
Scarpe di sicurezza con suola	- Lavori di rustico, di genio civile e lavori

imperforabile.	stradali; - Lavori su impalcature; - Lavori in calcestruzzo ed in elementi prefabbricati con montaggio e smontaggio di armature; - Lavori in cantieri edili e in aree di deposito;
Scarpe di sicurezza con tacco o con suola continua e con intersuola imperforabile.	- Lavori stradali
Stivali in gomma	Lavorazioni in presenza di umidità o acqua (getto di cls, scavi in presenza di acqua di falda)
Attrezzature di protezione anticaduta	Attività
Imbracature di sicurezza	- Lavori su impalcature; - Montaggio di elementi prefabbricati; - Lavori su piloni

In tal senso si rimanda l'equipaggiamento DPI rapportato alle attività da svolgere, ai rischi da cui proteggere nonché i criteri prestazionali e di sicurezza per la scelta, come indicato in Allegato VIII del DLgs 81/08, di cui si riporta un estratto – elenco indicativo e non esauriente riferito ad attività o settori di attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione attrezzature di protezione individuale.

La consegna dei dispositivi di protezione individuale dei lavoratori dovrà essere documentata con uno specifico modulo. In appositi locali dovranno essere immagazzinati un numero congruo di mezzi di protezione individuali che potranno servire per particolari condizioni di lavoro

In fase esecutiva tali operazioni saranno eseguite a cura di _____

I mezzi personali di protezione avranno i necessari requisiti di resistenza e di idoneità e dovranno essere mantenuti in buono stato di conservazione.

Tutti i dispositivi di protezione individuali devono risultare muniti di marcatura "CE" comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore del mezzo personale di protezione e ove necessario dovrà essere comprovata la formazione del lavoratore all'utilizzo.

I Piani Operativi delle imprese presenti in cantiere dovranno sempre contenere l'elenco aggiornato dei DPI forniti ai lavoratori presenti in cantiere (punto 3.2.1 lett.i) di Allegato XV Dlgs 81/08).

MODALITA' DI CONSEGNA

D.P.I.	DATA CONSEGNA	MANUTENZION E	CONTROL LI
Elmetto			
Tuta da lavoro			
Calzature antinfortunistica			
Guanti da lavoro			
Dispositivi otoprotettivi			
Mascherine antipolvere			
Fune di trattenuta			
Imbragatura di sicurezza			
Occhiali di protezione			

6. STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Nei costi della sicurezza, come prescritto dal punto 4.1 di Allegato XV DLgs 81/08, sono stimati - per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere - i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento dei lavori, previa approvazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, quando previsto.

La valutazione di tali costi, come richiesto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., deriva dalle specifiche situazioni che saranno individuate nel Piano della Sicurezza, definendo, per ciascuna di loro le specifiche voci di costo.

In fase di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, oltre all'importo per lavori determinato nel calcolo sommario della spesa, sono stati stimati gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso (circa 13.000,00 Euro stimati sommariamente), determinati in relazione all'opera da realizzare, alle scelte progettuali ed organizzative, alle procedure e alle misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione dello stesso e alle lavorazioni.