



**Aeroporto di Alghero Fertilia
Adeguamento infrastrutture volo ICAO, miglioramento
accessibilità aeroporto
"REALIZZAZIONE NUOVA SALA ARRIVI "**



CUP: H11F11000320001

progetto:
MOSSA & DE ROSA
architetti associati
Arch. Francesco De Rosa
Arch. G. Giuliano Mossa

Codice elaborato : SL		PROGETTO PRELIMINARE			
Data: AGO 2015		Elaborato : PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO PER LA STESURA DEI PIANI DELLA SICUREZZA			
PER LA PROGETTAZIONE Arch. Francesco DE ROSA		APPROVAZIONE		VISTO IL POSTHOLDER PROGETTAZIONE Ing. Gianluca LANGELLA	
				VISTO IL POSTHOLDER TERMINAL Sig. Luisa ALIVESI	
0	AGO 2015	Prima emissione		AS	GL GL
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE		READATTO	APPROVATO AUTORIZZATO

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI
PIANI DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO**

(Art. 18 D.P.R. 554/1999, Art. 1 allegato XXI D.Lgs. 163/06)

1 Premessa

Come previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) sarà costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni operative, correlate alla tipologia dell'intervento da realizzare ed alle fasi lavorative richieste per l'esecuzione dell'opera. Tale elaborato avrà il compito principale di esprimere le migliori soluzioni progettuali ed organizzative in grado di eliminare o ridurre alla fonte i fattori di rischio derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative. Le scelte progettuali saranno effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; quelle organizzative saranno effettuate nel campo della pianificazione spazio - temporale delle diverse attività lavorative.

Gli elementi principali costitutivi del PSC, in relazione alla tipologia del cantiere interessato, possono essere così individuati:

- dati identificativi del cantiere e descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, strutturali e tecnologiche. A tal fine, saranno redatte schede il cui contenuto complessivo rappresenterà la cosiddetta "Anagrafica di Cantiere". In tali schede saranno riportate informazioni relative alle caratteristiche dell'opera, agli enti ed ai soggetti coinvolti, all'identificazione delle forniture ed alle modalità di trattamento di eventuali subappalti;

- analisi del contesto ambientale interno ed esterno al cantiere (caratteristiche dell'area di cantiere, presenza di servizi energetici interrati e/o aerei, presenza di edifici limitrofi e manufatti vincolanti per le attività lavorative, interferenze con altri eventuali cantieri adiacenti, vicinanza di attività industriali e produttive, interferenze con infrastrutture stradali ad alto indice di traffico interne ed esterne all'area di cantiere, presenza di strutture con particolari esigenze di tutela);

- individuazione dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera con compiti e responsabilità in materia di sicurezza. Con schede analoghe alle precedenti si provvederà ad indicare nominativo ed indirizzo del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, del direttore tecnico di cantiere, dell'assistente di cantiere e del capo cantiere.

A queste prime fasi, utili a fornire una documentazione che caratterizzi ed identifichi il cantiere, seguono quelle di natura maggiormente pratica, che rappresenteranno il corpo principale del documento, e che daranno i dettami comportamentali a carico di lavoratori e responsabili del processo lavorativo in materia di sicurezza:

- organizzazione del cantiere (delimitazione e accessi, servizi igienico assistenziali, modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali, dislocazione delle zone di carico, scarico e stoccaggio materiali, postazioni di attrezzature fisse e aree di lavoro delle macchine operatrici impiegate). In ogni caso, sarà auspicabile che la Ditta appaltatrice sia dotata in cantiere di un luogo idoneo per il ricovero di mezzi e attrezzature.

Una volta definite le zone operative si provvederà alla:

- individuazione delle singole fasi lavorative, valutazione dei rischi connessi e conseguenti misure preventive e protettive da adottare, con particolare attenzione ai seguenti rischi: rischio di caduta dall'alto durante gli interventi di realizzazione della nuova struttura ed all'elettrocuzione per contatti accidentali. Il primo atto da compiere in tal senso, sarà, quindi, la suddivisione dei diversi lavori in gruppi omogenei, denominati "fasi lavorative". Per ciascuna fase lavorativa verranno individuate le diverse lavorazioni che la costituiscono e per le quali si prenderà in esame la

procedura esecutiva, le attrezzature di lavoro utilizzate, i rischi per i lavoratori, le misure di prevenzione e protezione previste per legge, le misure tecniche di prevenzione e protezione, i dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare, specificando gli obblighi del datore di lavoro e quelli dei lavoratori, nonché gli eventuali controlli sanitari da effettuare. Sarà valutata, inoltre, l'esposizione al rumore dei diversi addetti alle attività di cantiere. Ovviamente, trattandosi di una valutazione preventiva, essa non potrà fare riferimento a mezzi specifici di proprietà della ditta appaltatrice, ma sarà basata su livelli di esposizione standard ricavati dalla letteratura in funzione delle attrezzature e dei mezzi di cantiere che si riterrà che saranno utilizzati. Per ciascuna lavorazione verrà redatta apposita scheda. Si riporterà una sola scheda per lavorazioni identiche nelle diverse fasi di lavoro.

- Individuazione di macchine ed attrezzature di cantiere. Per ogni tipo di macchina, che presumibilmente potrà essere utilizzata nell'esecuzione dei lavori in oggetto, verrà realizzato, sotto forma di scheda, un archivio delle norme e dei comportamenti da tenere perché ne venga fatto un uso sicuro. In questo modo, si fornirà ai lavoratori uno strumento di prevenzione, che non sia esclusivamente indirizzato all'utilizzo dell'attrezzatura, ma anche alla manutenzione della stessa ed alla gestione della documentazione atta a dimostrarne l'idoneità. Ad ogni singola attrezzatura sarà dedicato un pacchetto di schede, strutturato in due parti fondamentali: documentazione e istruzioni operative.

- Elaborazione del cronoprogramma dei lavori integrato con prescrizioni operative, misure preventive e protettive, dispositivi di protezione individuale in riferimento ai rischi di interferenza tra le diverse fasi lavorative individuate.

- Definizione delle procedure da adottare in situazioni di emergenza. Sarà infatti redatto apposito capitolo del PSC per regolamentare in maniera ottimale ed efficiente la gestione delle emergenze e del primo soccorso. Un numero adeguato di lavoratori, stabilito in funzione del numero totale, sarà incaricato dell'attuazione delle misure di emergenza. Si avrà cura di verificare che a tutti i lavoratori venga data la giusta formazione ed informazione in materia. Verranno definite le modalità di attivazione dello stato di emergenza e stabiliti gli obblighi di ciascun soggetto coinvolto. Si definiranno le procedure da seguirsi in caso di infortunio e le modalità di registrazione dello stesso. Si avrà cura, inoltre, di specificare tutto quanto concerne il pronto soccorso ed i presidi sanitari, la cassetta di pronto soccorso (ubicazione e contenuto minimo), le istruzioni da impartire per il primo soccorso, e la disponibilità dei numeri telefonici utili in caso di emergenza.

- Stima dei costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere.

Il PSC sarà, inoltre, corredato da tavole esplicative di progetto, in merito agli aspetti della sicurezza, comprendenti una planimetria dell'area di cantiere e la relativa organizzazione.

2 Descrizione dell'area del cantiere e del contesto in cui è collocato

Il cantiere interessa una porzione dell'aeroporto di Alghero, segnatamente la zona sud del complesso aeroportuale. L'area di cantiere confina: a sud con un'area destinata a parcheggio che sarà parzialmente interessato dall'intervento, ad ovest con la zona di sosta degli aeromobili prospiciente la pista, a nord con l'attuale aeroporto mentre ad est con la zona destinata ai parcheggi. L'area è attualmente occupata da una struttura metallica originariamente destinata al ricovero dei mezzi e oggi utilizzata come area di cantiere dall'impresa che sta realizzando i lavori di ristrutturazione

dell'aeroporto.

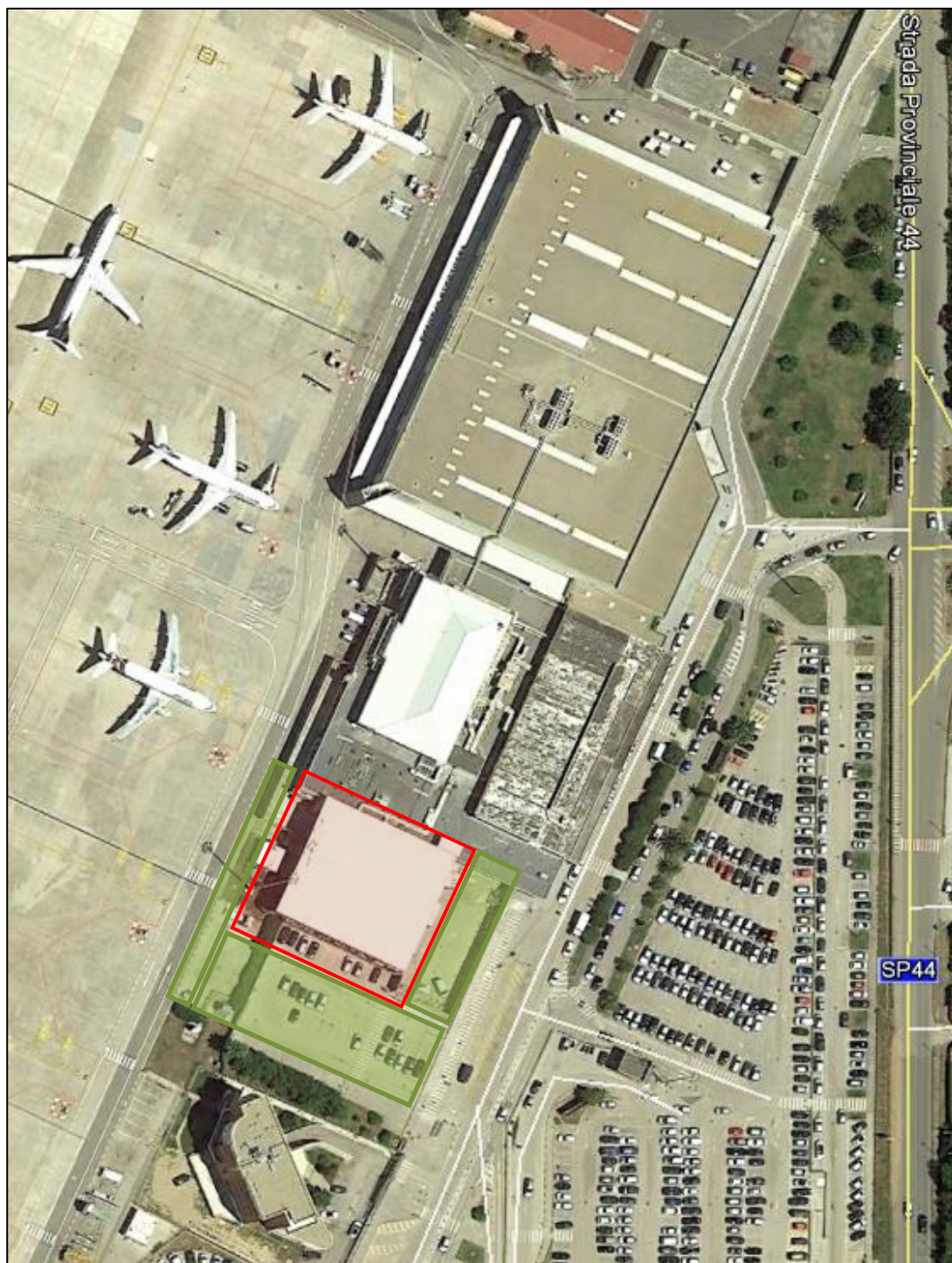


Figura 1: in rosso l'area di intervento, in verde la zona disponibile per il cantiere

3 Descrizione sintetica dell'opera

L'intervento prevede la trasformazione dell'attuale struttura di ricovero dei mezzi in sala arrivi dell'aeroporto. Le condizioni di conservazione degli elementi metallici e le caratteristiche strutturali non progettate per la nuova destinazione d'uso, rendono indispensabile la rimozione dell'edificio esistente e la sua sostituzione con una nuova struttura opportunamente calcolata. Il nuovo edificio sarà più grande dell'attuale, l'ampliamento avverrà verso il lato sud e verso il lato aria. Nel lato sud verrà occupata una parte dell'area attualmente destinata ai parcheggi, la restante parte potrà essere utilizzata per l'accantieramento.

Il nuovo corpo di fabbrica sarà collegato all'edificio esistente per consentire il transito dei passeggeri extra Schengen in entrata e di tutti i passeggeri in uscita. Il collegamento della nuova struttura a quella esistente prevede il sollevamento del piano di calpestio di oltre un metro, con la creazione di una rampa di collegamento per consentire l'accesso dal lato aria; a protezione dell'ingresso sarà realizzata una pensilina.

Il prospetto sud sarà dotato anch'esso di una pensilina che avrà la funzione di proteggere la zona di scarico dei bagagli collegata ai nastri trasportatori.

In sintesi si tratta quindi di demolire parte della struttura esistente tramite la rimozione delle lamiere di copertura e lo smontaggio delle capriate in ferro oltre alla demolizione dei pilastri in c.a lato sud.

Verrà successivamente realizzata la nuova struttura sempre in metallo con idonea copertura coibentata e tamponamento.

Saranno realizzati gli interventi necessari al collegamento con il corpo di fabbrica dell'attuale aerostazione.

Verranno posizionati i nastri trasportatori che in parte saranno smontati dall'attuale posizione.

Sarà realizzata tutta l'impiantistica necessaria al funzionamento della sala arrivi ovvero l'impianto elettrico e di illuminazione, l'impianto di condizionamento, le linee dati e gli impianti idrico sanitari.

Saranno messi in opera i serramenti e le finiture quali pavimenti, rivestimenti e controsoffitti.



Foto 2, 2: la zona di intervento rispettivamente dal lato terra e dal lato aria

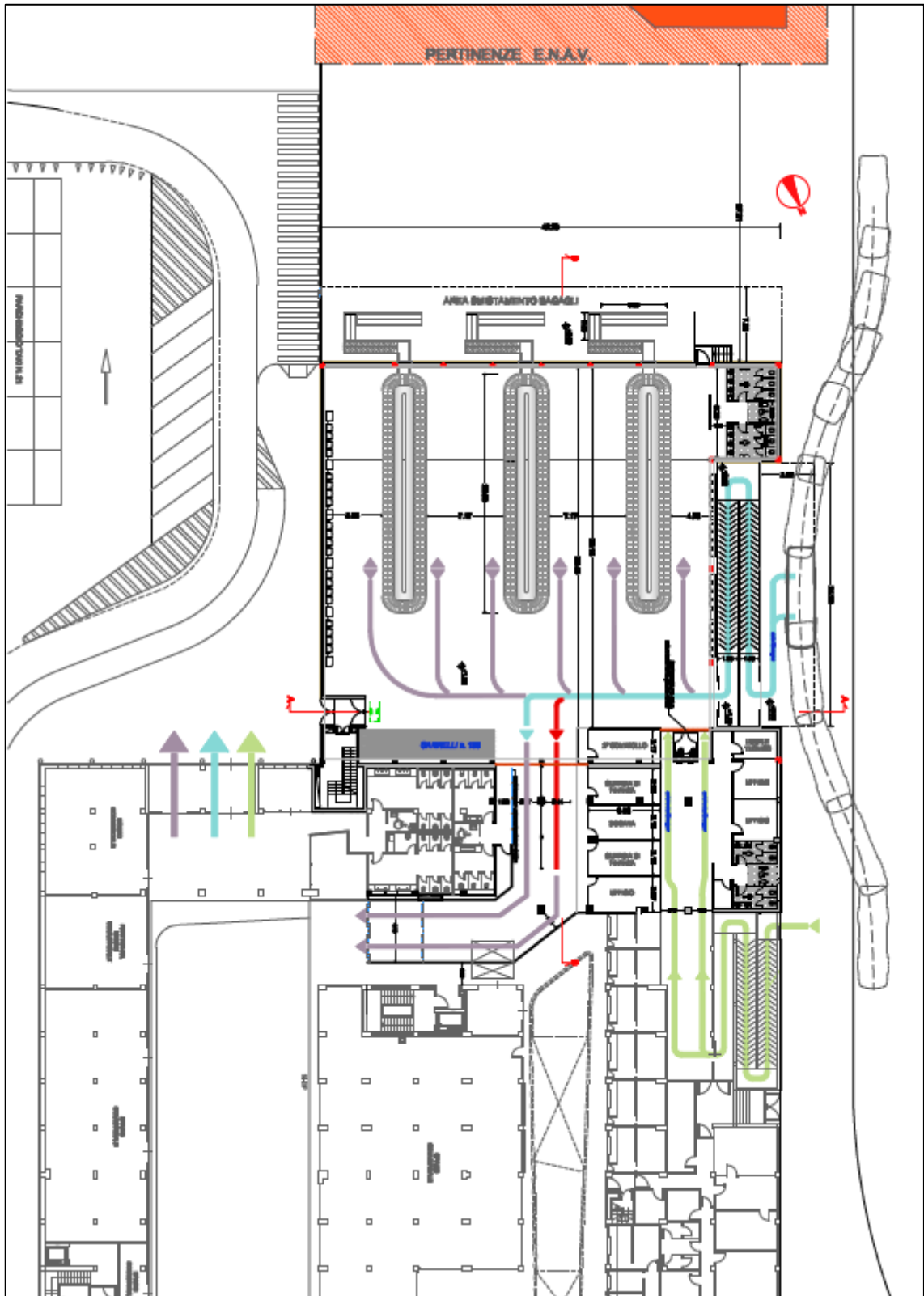


Figura 3: layout di progetto

4 Misure generali di prevenzione e protezione in riferimento all'area di cantiere

L'area interessata dall'intervento, pur essendo eccentrica rispetto all'attuale aeroporto, è comunque prossima alla zona interessata dal flusso dei passeggeri. Occorre pertanto isolare la zona con opportune recinzioni che rendano impossibile l'accesso agli estranei. Nel caso specifico, oltre alle misure generali rivolte al conseguimento dei più alti livelli di sicurezza, va considerata la posizione sensibile del cantiere rispetto alla zona di stazionamento degli aeromobili. Il coordinatore per la progettazione già in fase di stesura del PSC dovrà pertanto relazionarsi con gli Uffici deputati alla sicurezza aeroportuale, in modo da concordare le modalità di chiusura del cantiere e la regolamentazione degli accessi.

La zona di collegamento con l'aerostazione sarà chiusa durante l'esecuzione dei lavori necessari per la rimozione e nuova realizzazione della struttura. Per procedere all'apertura dei varchi che consentiranno il passaggio dei flussi passeggeri si dovrà preventivamente isolare fisicamente l'area di intervento con barriere adeguate, indispensabili anche ad evitare la diffusione di polveri e del rumore.

L'organizzazione operativa di cantiere sarà coordinata in funzione dell'avanzamento del cantiere stesso.

Le regole disciplinari per il personale, la regolamentazione della circolazione dei mezzi e l'uso dei dispositivi di protezione individuale saranno regolamentate dai coordinatori.

Cartellonistica e segnaletica di cantiere

All'ingresso del cantiere sarà apposta idonea cartellonistica e segnaletica di sicurezza di avvertimento.

Servizi igienico assistenziali

I necessari servizi igienico assistenziali saranno realizzati dall'impresa esecutrice, adduzione idrica e scarico potranno beneficiare delle reti esistenti.

Servizi sanitari e pronto intervento

Per quanto riguarda i servizi sanitari, è prevista una cassetta di pronto soccorso contenente i presidi sanitari indispensabili per le prime cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Esercizio delle macchine

Tutti i mezzi e le attrezzature saranno utilizzati e mantenuti secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche della normativa vigente al fine di controllarne l'efficienza e le condizioni di sicurezza nel corso del tempo.

Le modalità di esercizio delle macchine saranno oggetto di specifiche istruzioni, notificate al personale addetto precedentemente identificato e a quello eventualmente coinvolto, anche a mezzo di avvisi collettivi affissi in cantiere.

Informazione e formazione

Tutti i lavoratori saranno informati sui rischi principali della loro attività attraverso una specifica attività di informazione-formazione promossa e attuata dall'impresa con l'eventuale ausilio degli organismi paritetici (es. distribuzione opuscoli e conferenze di

cantiere).

All'attività sopraindicata concorrerà anche la divulgazione del contenuto del piano e degli altri documenti aziendali inerenti la sicurezza degli addetti (es. manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature e dei D.P.I., istruzioni per gli addetti, ecc.).

Dispositivi di protezione individuale

In relazione alle attività previste in fase progettuale, si definisce - a titolo indicativo e non esaustivo - la dotazione di ciascun lavoratore. In tal caso si riporta l'equipaggiamento rapportato alle attività da svolgere come indicato nell'Allegato VIII del D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81:

<i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLA TESTA</i>	<i>ATTIVITA'</i>
Elmetti di protezione	- Lavori edili, 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
<i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO</i>	<i>ATTIVITA'</i>
Occhiali di protezione, visiere o maschere di protezione	- Lavori di saldatura, molatura e tranciatura - Lavori di mortasatura e di scalpellatura
<i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE MANI E DELLE BRACCIA</i>	<i>ATTIVITA'</i>
Guanti	- Saldatura - Manipolazione di oggetti con spigoli vivi, esclusi i casi in cui sussista il rischio che il guanto
	macchine - Lavori su impianti elettrici
<i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEI PIEDI E DELLE GAMBE</i>	<i>ATTIVITA'</i>
Scarpe di sicurezza	- Lavori in calcestruzzo e in elementi prefabbricati con montaggio e smontaggio di armature. - Lavori in cantieri edili e in aree di deposito. - Lavori su ponti d'acciaio, opere edili in strutture di grande altezza, piloni, torri, ascensori e montacarichi, costruzioni idrauliche in acciaio, altiforni, acciaierie, laminatoi, grandi contenitori,

I mezzi personali di protezione avranno i necessari requisiti di resistenza e idoneità e saranno mantenuti in buono stato di conservazione. Tutti i dispositivi di protezione individuale devono essere muniti del contrassegno "CE", comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore.

Gli addetti al cantiere saranno provvisti in dotazione personale di elmetto, guanti e calzature di sicurezza durante tutte le fasi lavorative, e cuffie per le mansioni che lo richiedono.

5 Attività di coordinamento

L'impresa sarà tenuta a comunicare il proprio responsabile della sicurezza, nominato ai sensi D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81, che costituirà il referente durante il coordinamento della sicurezza in fase di lavorazione. Prima dell'inizio di qualsiasi attività lavorativa, il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva, organizzerà un incontro a cui parteciperanno i responsabili e tutte le maestranze di cui si prevede la presenza, per informare sui rischi principali.

Il responsabile della sicurezza sarà tenuto a far rispettare tutte le procedure di sicurezza e a fare utilizzare tutti gli apprestamenti antinfortunistici alle proprie maestranze.

6 Rischi principali e misure di protezione e prevenzione

La preliminare analisi delle lavorazioni da effettuare ha evidenziato, tra le altre, due criticità che sembrano essere le più rilevanti in relazione ai rischi, ovvero le cadute dall'alto nel corso della demolizione e ricostruzione della struttura metallica e l'elettrocuzione derivante dai contatti diretti e indiretti.

6.1 Cadute dall'alto

La demolizione e successiva ricostruzione della struttura che ospiterà la sala arrivi determinerà l'esecuzione di lavori in quota. IL Decreto Legislativo 81/2008 al titolo IV capo II, contiene le disposizioni generali e specifiche relative ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso delle attrezzature di lavoro più frequentemente utilizzate per eseguire lavori temporanei in quota: ponteggi, scale portatili a pioli e sistemi di accesso e posizionamento mediante funi. Le scelte operative che saranno materia del PSC dovranno tenere conto degli elementi individuati nella normativa citata privilegiando l'uso di sistemi stabili quali i ponteggi dotati di accessibilità protetta. L'uso delle funi, sebbene ammesso, potrà essere impiegato solo in circostanze particolari e solo quando non è possibile attuare un altro sistema di lavoro.

6.2 Elettrocuzione

Uno dei rischi più elevati nei cantieri temporanei o mobili è determinato dall'elettrocuzione generata dagli impianti di cantiere o da linee elettriche presenti nella zona interessata dai lavori.

L'impianto di terra dovrà pertanto essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile. L'impianto di messa a terra, inoltre, dovrà essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.

Qualora sul cantiere si renda necessario la presenza anche di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, allora l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche. Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del

cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica, eseguito secondo le vigenti norme CEI.

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti (Legge 37/08, e s.m.i.), l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. La Ditta che realizzerà gli impianti di cantiere dovrà avere idonea qualificazione e rilasciare la dichiarazione di conformità a norma di legge. Inoltre l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte. In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:

- non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1 e art.267 D.P.R. 27/4/1955
- n.547 art.168);
- non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua.
- Inoltre, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi, IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno.

6.3 *Interferenza con linee di servizi esistenti*

Dalle verifiche sino ad oggi effettuate presso la stazione appaltante e dai sopralluoghi effettuati, non risultano presenti attualmente linee o sottoservizi nell'area di intervento se si escludono i pozzetti fognari che verranno impiegati per l'allaccio dei nuovi bagni.

Le verifiche preliminari non esimono il Coordinatore per la progettazione dalle valutazioni successive. Sarà suo compito eseguire le opportune verifiche anche presso gli Enti fornitori di servizi e darne evidenza in un elaborato grafico allegato al PSC.

Nel caso in cui fosse accertata la presenza di linee interrate o aeree nella zona di intervento, nel Piano saranno anche individuate le modalità per lavorare in sicurezza con l'indicazione dei gestori dei servizi e le procedure per il distacco delle linee.

7 Stima sommaria dei costi della sicurezza

La prima sommaria stima effettuata dalla Committenza e riportata nella lettera di invito, individua il costo presunto per gli adempimenti da parte dell'Impresa Appaltatrice (ai sensi del D.Lgs. n° 81 del 9 Aprile 2008) in € 50.430,00.

Di seguito si riportano gli elementi che compongono la valutazione preliminare a corpo delle spese prevedibili per l'attuazione delle misure di sicurezza, per i lavori in oggetto.

La predetta valutazione è stata effettuata tenendo in considerazione i seguenti elementi:

- la programmazione degli interventi
- le specifiche tecniche degli interventi
- lavorazioni similari precedentemente stimate

I costi dei dispositivi protezione individuale, i mezzi e servizi di protezione collettiva; gli apprestamenti, le infrastrutture ed i mezzi e servizi di protezione collettiva, gli impianti tecnici per la sicurezza del cantiere nonché la segnaletica sono stati estrapolati da prezziari standard ufficiali.

In ogni caso, sarà compito dei Coordinatori in fase di progetto, redigere la valutazione specifica dei costi della sicurezza, attenendosi alle indicazioni di cui al D.Lgs 81/08 il quale prevede, per tutta la durata delle lavorazioni previste in fase preliminare, la stima dei seguenti costi:

- degli apprestamenti da prevedere nel PSC;
- delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente da prevedere nel PSC per lavorazioni interferenti;
- degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- delle procedure contenute nel PSC e da prevedere per specifici motivi di sicurezza;
- degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- 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. I costi della sicurezza così individuati, saranno compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

7.1 Riepilogo Costi

Il totale dei costi della sicurezza previsti nel quadro economico del progetto preliminare risulta essere di € 50.430,00, l'importo non è variato rispetto alla indicazione del disciplinare poiché tale cifra si ritiene sia corretta sulla base delle verifiche effettuate calcolando analiticamente l'importo degli oneri come di seguito riportato:

1. D.P.I.	euro 1'497,60
2. CARTELLONISTICA, DELIMITAZIONE LAVORAZIONI	euro 2'432,00
3. RECINZIONI FISSE E MOBILI	euro 8'110,00
4. SPOGLIATOI, MENSA E SERVIZI	euro 7'749,63
5. OPERE PROVVISORIALI	euro 25'272,24
6. RIUNIONI DI COORDINAMENTO	euro 840,00
7. SORVEGLIANZA SANITARIA E FORMAZIONE	euro 3'895,53
8. ONERE PER LA REGOLAMENTAZIONE DEL TRAFFICO	<u>euro 633,00</u>
TOTALE	euro 50'430,00

Sommario

1	Premessa	2
2	Descrizione dell'area del cantiere e del contesto in cui è collocato	3
3	Descrizione sintetica dell'opera	5
4	Misure generali di prevenzione e protezione in riferimento all'area di cantiere	7
5	Attività di coordinamento.....	9
6	Rischi principali e misure di protezione e prevenzione	9
6.1	Cadute dall'alto	9
6.2	Elettrocuzione	9
6.3	Interferenza con linee di servizi esistenti	10
7	Stima sommaria dei costi della sicurezza	11
7.1	Riepilogo Costi.....	11