

SAGAT spa – Società Azionaria Gestione Aeroporto Torino

AVVISO DI GARA

RIQUALIFICA ELETTROMECCANICA DELLE BAIE DI CARICO DELL'AEROSTAZIONE MERCI LATO AIRSIDE

1. Ente Aggiudicatore: SAGAT S.p.A. - Società Azionaria Gestione Aeroporto Torino
- Strada San Maurizio 12, 10072 Caselle Torinese (TO).
Tel. 011/5676.297 fax 011/5676.420 - www.aeroportoditorino.it.
2. Oggetto: SAGAT intende affidare ad azienda specializzata interventi di riqualifica elettromeccanica delle baie di carico situate presso l'Aerostazione Merci lato airside dell'Aeroporto di Torino, nei termini e modalità riportati in dettaglio nei documenti "Descrizione Tecnica" Allegato 4 e "Condizioni Contrattuali" Allegato 6 che costituiscono parte integrante della documentazione di gara.
L'importo dei lavori posto a base di gara è pari ad € 103.000,00 esclusi gli oneri per la sicurezza quantificati in € 1.093,60 non soggetti a ribasso.
Categoria prevalente OS4
3. Requisiti minimi di partecipazione
 1. *Concorrenti ammessi*
Sono ammessi a presentare offerta i soggetti concorrenti di cui all'art. 45 c. 2 del D.Lgs 50/2016, costituiti da imprese singole o imprese riunite o consorziate ovvero da imprese che intendano riunirsi o consorziarsi ai sensi dell'art. 48, c. 8 del D.Lgs 50/2016, nonché concorrenti con sede in altri stati membri dell'Unione Europea come previsto all'art. 45 c. 1 del D.Lgs 50/2016.
 2. *Requisiti di ordine generale*
 - Insussistenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016;
 - categoria SOA OS 4 – classifica I oppure possesso dei requisiti di cui all'art. 90 del DPR 207/2010 per la categoria OS4.
4. Sopralluogo

Il sopralluogo che regola l'affidamento, è previsto a pena di esclusione e dovrà essere effettuato entro e non oltre il **24/06/2016** previo appuntamento da richiedere entro il **22/06/2016** a mezzo fax al n. 011/5676580 o a mezzo e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: manutenzioni@sagat.trn.it (tel. 011/5676.238 011/5676.325).

La convocazione sarà confermata a mezzo e-mail.

Il sopralluogo dovrà essere effettuato dal titolare o dal Legale Rappresentante dell'azienda o da persona appositamente delegata per iscritto.

Il sopralluogo e la presa visione verranno certificati dalla SAGAT per mezzo del "Certificato di avvenuto sopralluogo".

5. Documentazione di gara

Tutta la documentazione di gara è a disposizione dei soggetti interessati all'indirizzo internet:

http://www.aeroporto torino.it/it/business_it/gare_it.html

6. Termine di presentazione dell'offerta

Pena l'esclusione, l'offerta dovrà pervenire a mezzo posta o a mezzo consegna diretta **entro le ore 12:00 del giorno 01/07/2016** all'indirizzo di cui al punto 1, Segreteria Generale.

Oltre tale termine non sarà ritenuta valida alcuna altra offerta anche se sostitutiva o aggiuntiva rispetto ad offerta precedente.

Il recapito del plico rimane ad esclusivo rischio del mittente.

Non fa fede la data del timbro postale.

Si precisa che in caso di consegna diretta o mediante corriere, la persona che effettuerà la consegna sarà tenuta a sottoscrivere una apposita dichiarazione attestante la data e l'ora della consegna stessa. In caso di rifiuto, gli incaricati della SAGAT non procederanno al ritiro del plico e l'offerta sarà irricevibile.

7. Modalità di compilazione e presentazione dell'offerta

L'offerta dovrà essere redatta in lingua italiana.

Le dichiarazioni, i documenti e le certificazioni, eventualmente redatti in lingua straniera e inseriti nella busta n. 1 di seguito specificata, dovranno essere accompagnati da apposita traduzione resa secondo quanto disposto dall'art. 3 D.P.R. 445/2000.

L'offerta dovrà essere presentata in un plico chiuso e sigillato sui lembi di chiusura nonché controfirmato sugli stessi recante all'esterno, oltre al nominativo, recapito, numero di telefono, fax e indirizzo e-mail dell'Impresa, la dicitura:

“GARA RIQUALIFICA ELETTROMECCANICA BAIE DI CARICO”

Detto plico dovrà, a pena di esclusione, contenere 3 buste opache, che dovranno essere sigillate sui lembi di chiusura e controfirmate sugli stessi.

Sul frontespizio di ciascuna busta dovrà, inoltre, essere chiaramente indicato il numero d'ordine che la contraddistingue ed il relativo contenuto e precisamente:

- busta n. 1: documentazione;
- busta n. 2: offerta tecnica;
- busta n. 3: offerta economica.

Le tre buste dovranno contenere quanto indicato in dettaglio qui di seguito.

BUSTA N.1 – documentazione.

Dovrà contenere:

- a) istanza di partecipazione e dichiarazione di insussistenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs 50/2016, redatta preferibilmente secondo la dichiarazione fac-simile Allegato 1. La suddetta Istanza-Dichiarazione dovrà essere compilata e sottoscritta dal titolare o dal Legale

Rappresentante dell'Impresa offerente e recare in allegato i documenti indicati ai punti seguenti;

- b)** copia dei documenti di identità di tutti i soggetti firmatari l'Istanza-Dichiarazione;
- c)** solo per le Associazioni Temporanee di Imprese (ATI) già costituite, mandato alla Capogruppo di cui all'art. 45 comma 2 lett. d) del D.Lgs.50/2016, secondo quanto previsto dalla vigente normativa;
- d)** solo per i Consorzi appositamente costituiti ai sensi degli artt. 2602 c.c. e seguenti e i GEIE ex art. 45 c.2 lett. g) D.Lgs.50/2016, copia dell'atto costitutivo;
- e)** solo per le Associazioni Temporanee di Imprese (ATI) non ancora costituite dichiarazione (redatta secondo il fac-simile Allegato 2 al presente Avviso), contenente l'impegno, ai sensi dell'art. 48 c. 8 del D.Lgs. 50/2016, che in caso di aggiudicazione della gara, le imprese conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza ad una di esse, qualificata come capogruppo, la quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e delle mandanti;
- f)** solo per i consorzi di cui all'art. 45 c. 2 lett. b) del D.Lgs 50/2016 elenco delle imprese consorziate;
- g)** copia del certificato di avvenuto sopralluogo debitamente compilato;
- h)** Il ricorso al subappalto è disciplinato dagli articoli 105 del D.Lgs 50/16 e dall'articolo Subappalto, del documento "Condizioni Contrattuali" Allegato 6.

In ogni caso, ciascun offerente dovrà, in sede di gara, indicare le attività che intende subappaltare ed i dati identificativi di massimo tre potenziali subappaltatori per ciascuna attività che intende subappaltare.

SAGAT applica l'art. 83 c.9 del D. Lgs. 50/2016. Conseguentemente in caso, di mancanza, incompletezza o altra irregolarità **essenziale** dei certificati, documenti e dichiarazioni verrà applicata una sanzione pecuniaria pari all'uno per mille dell'importo a base di gara. La SAGAT assegna al concorrente un termine di norma pari a 2 giorni e comunque non superiore a 10 giorni, perché siano resi, integrati o regolarizzati, pena l'esclusione, i certificati, i documenti e le dichiarazioni necessarie. Nel caso invece di irregolarità **formali**, ovvero in caso mancanza o incompletezza di certificati, documenti e dichiarazioni **non essenziali** la SAGAT procede alla richiesta di regolarizzazione nei termini sopra indicati ma non applica alcuna sanzione. In caso di inutile decorso del termine di regolarizzazione il concorrente è escluso dalla gara.

BUSTA N. 2 – OFFERTA TECNICA

Dovrà contenere una breve Relazione Tecnica (max n. 5 fogli in formato A4), nella quale sia evidenziato:



- l'organizzazione del cantiere con particolare riferimento alle modalità operative di realizzazione degli interventi;
- il crono-programma degli interventi proposto suddiviso in fasi di lavoro che non interferiscano con la regolare operatività del sito.

Dovrà altresì essere inserito nella busta quanto segue:

- Progetto preliminare dell'impianto elettrico ed oleodinamico;
- Progetto preliminare parte meccanica – strutturale ed impiantistica;
- Progetto preliminare del basamento in calcestruzzo (ove necessario).

BUSTA N. 3 – OFFERTA ECONOMICA

Dovrà contenere l'offerta economica espressa mediante lo "Schema di compilazione dell'offerta" (Allegato 7), debitamente compilato e sottoscritto, pena l'esclusione:

- dal Titolare o dal Legale Rappresentante dell'impresa;
- in caso di raggruppamento temporaneo o consorzio non ancora costituiti nelle forme di legge, dai legali rappresentanti di tutte le imprese costituenti il raggruppamento o il consorzio;
- in caso di una associazione temporanea di imprese, o consorzio già costituiti nelle forme di legge dal solo legale rappresentante della capogruppo o del consorzio.

8. Criteria di Aggiudicazione – Valutazione delle offerte

Il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa. Un'apposita Commissione della SAGAT, provvederà all'apertura delle offerte pervenute entro il termine sopra indicato provvedendo all'esame delle stesse come di seguito esposto:

VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA:

Sulla base delle informazioni inserite nella busta n. 2, sarà attribuito a ciascuna Azienda un punteggio compreso tra **0 e 50 punti** (Punteggio Tecnico). Più in particolare:

Relazione Tecnica	MAX 10 punti
Progetto preliminare dell'impianto elettrico ed oleodinamico (MAX 10 punti)	MAX 30 punti
Progetto preliminare parte meccanica – strutturale ed impiantistica (MAX 10 punti)	
Progetto preliminare del basamento in calcestruzzo (ove necessario) (MAX 10 punti)	
Proposte progettuali migliorative rispetto alle linee guida riportate nella "Descrizione Tecnica"	MAX 10 punti

L'attribuzione di un punteggio tecnico complessivo inferiore a 10 punti, determinerà l'esclusione dell'offerta.

VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICA:

Per l'offerta economica, relativa al prezzo a corpo offerto per gli interventi richiesti, sarà attribuito un punteggio pari nel massimo a **50** punti mediante l'applicazione della seguente formula:

$$\text{Ribasso \% offerto:} = \frac{R_{\text{IRB}}(i) * 50}{R_{\text{IRB}}(\text{alto})}$$

Dove:

$R_{\text{IRB}}(\text{alto})$ = sconto più alto offerto per gli interventi di riqualifica baie di carico;

$R_{\text{IRB}}(i)$ = sconto dell'i-esima offerta

L'aggiudicazione verrà disposta nei confronti del soggetto che avrà presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa e cioè che avrà ottenuto il punteggio complessivo più alto a seguito della somma dei diversi punteggi parziali attribuiti. La valutazione verrà eseguita mediante l'applicazione della seguente formula:

$$A = PT + PS_{\text{IRB}}$$

Dove:

PT = Punteggio Tecnico;

PS_{IRB} = Punteggio sconto offerto per gli interventi di riqualifica baie di carico

Si precisa che:

- Si procederà in seduta pubblica alla verifica della documentazione contenuta nella busta 1, alla verifica della completezza della documentazione da inserire nella busta 2 e all'apertura delle offerte economiche. La valutazione delle offerte tecniche avverrà in seduta riservata. La seduta pubblica per la verifica della documentazione contenuta nella busta 1, e la verifica della completezza della documentazione da inserire nella busta 2, si terrà in data 01/07/2016 ore 14:30 presso la sede della SAGAT. La data e l'orario della seduta pubblica per l'apertura delle offerte economiche saranno comunicati alla conclusione dell'esame delle offerte tecniche da parte della Commissione Giudicatrice.
- la Commissione nel rispetto dei criteri di parità di trattamento e trasparenza, potrà richiedere ai concorrenti di chiarire o precisare il contenuto della documentazione in esame;
- non sono ammesse offerte in aumento, alla pari, indeterminate, condizionate, plurime;
- in caso di offerte che abbiano ottenuto identico punteggio complessivo, si procederà all'aggiudicazione a favore dell'impresa che, tra le imprese a pari merito abbia ottenuto il punteggio più elevato in relazione al prezzo. In caso di offerte a pari merito che abbiano altresì conseguito il medesimo punteggio per l'offerta tecnica e per l'offerta economica si procederà al sorteggio;

- è facoltà della SAGAT procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida;
- la posizione di primo classificato all'interno della graduatoria stilata dalla Commissione di gara non costituisce aggiudicazione provvisoria;
- l'offerta è vincolante per un periodo minimo di 180 giorni dalla data di scadenza di presentazione delle offerte. Tale termine è prorogabile per altri 180 giorni su richiesta della SAGAT;
- la SAGAT non assumerà verso il concorrente alcun obbligo prima che gli atti inerenti la gara siano stati approvati dagli organi competenti;
- la SAGAT si riserva la facoltà di non aggiudicare, non stipulare il contratto, revocare, annullare, sospendere, reindire la gara senza incorrere in responsabilità e/o azioni di richiesta danni nemmeno ai sensi degli artt. 1337 e 1338 del codice civile. La SAGAT si riserva di procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida;
- Il D. Lgs. 50/2016 viene applicato esclusivamente nelle parti e negli articoli richiamati dal presente bando e dalla documentazione di gara. Trova in ogni caso applicazione, per le parti non espressamente derogate, la disciplina del Codice Civile

9. Altre Informazioni

9.1 La documentazione amministrativa, l'offerta tecnica ed economica, **pena l'esclusione**, dovranno essere sottoscritte dal titolare o dal legale rappresentante dell'impresa o in alternativa da un procuratore. In tale ultimo caso dovrà essere allegata la relativa procura speciale in originale oppure in copia ai sensi della normativa vigente.

9.2 L'Affidatario dovrà presentare come meglio specificato nel documento "Condizioni Contrattuali" Allegato 6:

- cauzione definitiva ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs 50/2016 e del D.M. 123/04;
- polizza ai sensi art. 103 c.7 del D.Lgs 50/2016 (la somma assicurata deve essere pari a € 5.000.000,00; il massimale per la RCT è fissato a € 3.000.000,00).

9.3 Ai sensi del D.M. 14.12.2010 la partecipazione alla presente procedura da parte di operatori economici aventi sede, residenza o domicilio in Paesi ove vige un regime fiscale agevolato rispetto a quello italiano (paesi "blacklist"), è subordinata alla richiesta di apposita autorizzazione rilasciata dal ministero dell'Economia e delle finanze italiano.

9.4 Ai sensi dell'art. 89 c. 11 del D.Lgs 50/2016, non è consentito l'avvalimento.

9.5 Ai sensi dell'art. 209 del D.Lgs 50/16 si segnala che il contratto non conterrà la clausola compromissoria. Per ogni controversia sarà competente in modo esclusivo il Foro di Torino.

- 9.6 In caso di fallimento o risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'originario Appaltatore, la SAGAT si riserva di avvalersi della facoltà di cui all'art. 110 del D.Lgs 50/16.
- 9.7 Si informa, ai sensi del D.Lgs. 196/2003, che i dati personali forniti dai partecipanti alla gara sono raccolti e pubblicati come previsto dalle norme in materia di appalti pubblici.
- I concorrenti e l'Affidatario avranno facoltà di esercitare tutti i diritti di cui all'art. 7 del Decreto Legislativo citato.
- Titolare del Trattamento: SAGAT s.p.a., strada San Maurizio, 12 Caselle Torinese (TO). Il Responsabile del Procedimento in fase di affidamento è la dott.ssa Tiziana Serra.
- 9.8 Informazioni presso: SAGAT S.p.A., Ufficio Acquisti (tel. 011/5676.297; fax 011/5676.420, e-mail acquisti@sagat.trn.it).
- 9.9 La documentazione di gara si compone del presente Avviso di gara con i seguenti allegati:
- Allegato 1 – fac - simile di istanza/dichiarazione
 - Allegato 2 – fac - simile di dichiarazione per ATI non costituite
 - Allegato 3 – fac – simile dichiarazione del subappaltatore
 - Allegato 4 – Descrizione Tecnica
 - Allegato 5 – Elaborati grafici
 - Allegato 6 – Condizioni Contrattuali
 - Allegato 7 – Schema di compilazione dell'offerta
 - Allegato 8 – Piano Di Sicurezza e Coordinamento ed Allegati

Caselle, 10/6/2016

Prot. n. 2016/1461

L' Amministratore Delegato

(Roberto Barbieri)

Roberto Barbieri

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ALLEGATO 1)

DICHIARAZIONE di cui al punto 7– Busta n.1 Documentazione – sub a) dell’Avviso di gara

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Si precisa che è possibile utilizzare il presente modulo fac-simile, mediante la sua integrale compilazione e sottoscrizione per adempiere a quanto richiesto al punto 7 – Busta n.1 Documentazione – sub a) dell’Avviso di gara. In alternativa il concorrente potrà trascrivere il contenuto senza che ciò determini di per sè l’esclusione dalla procedura, a condizione che tutte le dichiarazioni previste nel fac-simile allegato siano rese validamente.

Le dichiarazioni dovranno, pena l’esclusione, essere sottoscritte dal Legale Rappresentante dell’impresa e la dichiarazione di cui al punto c) del fac-simile (“insussistenza motivi di esclusione dagli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi previste dall’art. 80 c.1 del D.Lgs 50/2016) dovrà, pena l’esclusione, essere sottoscritta da tutti i soggetti tenuti.

(Il corsivo è inserito a scopo di commento)

Spett.le **SAGAT Spa**

Oggetto: RIQUALIFICA ELETTROMECCANICA BAIE DI CARICO

Il sottoscritto	
nato il	a
in qualità di	
dell'impresa	
con sede in	
codice fiscale	
tel.	fax

CHIEDE

di partecipare al pubblico incanto indicato in oggetto in qualità di

- Impresa singola
ovvero
- Capogruppo di una associazione temporanea costituenda
ovvero
- Capogruppo di una associazione temporanea già costituita nelle forme di legge
ovvero
- Mandante di un associazione temporanea costituenda
ovvero
- Mandante di un associazione temporanea già costituita nelle forme di legge
ovvero
- Consorzio di cui all'art. 45 c.2 lett. b) D.Lgs 50/16
ovvero
- Consorzio di cui all'art. 45 c.2 lett. c) D.Lgs 50/16
ovvero
- Consorzio di cui all'art. 45 c.2 lett. e) D.Lgs 50/16
ovvero
- Impresa Consorziata indicata per l'esecuzione del servizio

altro:

DICHIARA

AI SENSI DEGLI ARTT. 35, 38, 46, 47, 76, DEL D.P.R. 28/12/2000 N. 445,

a) * che l'Impresa è iscritta nel **Registro Delle Imprese Della Camera Di Commercio** di _____

Numero di iscrizione	
Numero REA	P. IVA
Data d'iscrizione	
Settore di attività.....	
Forma giuridica attuale	
Sede	
LEGALE RAPPRESENTANTE.....C.F.....	
INPS matricola n. sede di	
INAIL codice ditta n. sede di	
CASSA EDILE codice impresa n. sede di	
CCNL applicato: <input type="checkbox"/> Edile Industria <input type="checkbox"/> Edile Piccola Media Impresa <input type="checkbox"/> Edile Cooperazione <input type="checkbox"/> Edile artigianato <input type="checkbox"/> Altro Non Edile (specificare quale).....	
Sede Ufficio delle Entrate competente:	
Dimensione Aziendale: <input type="checkbox"/> da 1 a 5 <input type="checkbox"/> da 6 a 15 <input type="checkbox"/> da 16 a 50 <input type="checkbox"/> da 51 a 100 <input type="checkbox"/> oltre	
Specificatamente per l'erogazione dell'appalto in oggetto: n. medio di addetti impiegati incidenza % manodopera	
Domicilio eletto per le comunicazioni inerenti la procedura di gara in oggetto Via.....n.....CAP.....Città..... Indirizzo di posta elettronica certificata Oppure Fax	

- per le sole imprese italiane:

Codice attività

- solo per le società:

per le **SOCIETÀ DI PERSONE** indicare di seguito, in caso di società in nome collettivo tutti i soci; in caso di società in accomandita semplice i soci accomandatari

COGNOME e NOME	NATO/A A	IN DATA	CARICA RICOPERTA

Per le **SOCIETÀ DI CAPITALI, CONSORZI E/O COOPERATIVE** indicare di seguito i rappresentanti legali e gli altri soggetti con poteri di rappresentanza attualmente in carica, nonché il nominativo del socio di maggioranza, in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio; nel caso di due soli soci con quote paritarie dovrà essere indicato il nominativo di entrambi i soci.

COGNOME e NOME	NATO/A A	IN DATA	CARICA RICOPERTA

- solo per le imprese individuali:

Titolare attuale:

COGNOME E NOME	NATO/A A	IN DATA

- per tutte le imprese:

Direttori tecnici attualmente in carica:		
COGNOME E NOME	NATO/A A	IN DATA

Procuratori con poteri gestori generali e continuativi:		
COGNOME E NOME	NATO/A A	IN DATA

b) * **[per effettuare la dichiarazione, barrare la casella]**

che in capo all'impresa non sussistono motivi di esclusione dalla partecipazione ad una procedura d'appalto ai sensi dell'art. 80, comma 2, comma 4, comma 5 lett. a), b), c) d), e), f), g), h), i), l), m), comma 6, del D. Lgs. 50/2016; **[per effettuare la dichiarazione, barrare la casella]**

c) * di non versare nei motivi di esclusione dagli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi previste dall'art. 80, comma 1 del D.Lgs 50/2016

[per effettuare la dichiarazione, barrare la casella: tale dichiarazione deve inoltre essere resa da ciascun socio (in caso di società in nome collettivo); da ciascun socio accomandatario (in caso di società in accomandita semplice); da ciascun amministratore munito di poteri di rappresentanza legale, socio unico persona fisica, ovvero socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci (in caso di altro tipo di società) e da ciascun direttore tecnico e/o procuratore con poteri gestionali e continuativi dell'impresa se persona diversa dai soggetti sopra indicati.]

I SOGGETTI SOPRA INDICATI DOVRANNO PERTANTO RIPORTARE DI SEGUITO IL PROPRIO NOME E COGNOME NELLA COLONNA DI SINISTRA ED APPORRE, PENA L'ESCLUSIONE, LA PROPRIA FIRMA NELLA RIGA DI DESTRA SULLA RIGA

CORRISPONDENTE. SI RAMMENTA CHE OGNI SOGGETTO FIRMATARIO DOVRA' ALLEGARE ALLA PRESENTE DICHIARAZIONE COPIA DEL DOCUMENTO DI IDENTITA'

NOMINATIVO

FIRMA

d) * **[barrare la fattispecie che ricorre]**

- che nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara nessun soggetto, incluso il direttore tecnico, è cessato dalla carica;

(oppure)

- che i soggetti cessati dalle cariche societarie nell'anno antecedente la data della pubblicazione del bando di gara sono i seguenti:

(specificare nome, cognome, data di nascita, cittadinanza, carica societaria, data di cessazione della carica)

e che nei confronti di tali soggetti:

[barrare la fattispecie che ricorre]

- non sono stati emessi una sentenza o un decreto ai sensi dell'art. 80 comma 1 del D.Lgs 50/2016;

(oppure)

- sono stati emessi una sentenza o un decreto ai sensi dell'art. 80 comma 1 del D.Lgs 50/2016 e che - in tal caso l'impresa:

- ha attivato atti o misure di completa dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata in capo a tali soggetti dimostrata dal documento allegato (*dimostrare dettagliatamente quali atti o misure sono state attivate*)

(oppure)

- non ha attivato atti o misure di completa dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata in capo a tali soggetti per le seguenti ragioni:

(oppure)

- il reato è stato depenalizzato ovvero è intervenuta la riabilitazione ai sensi dell'art. 178 del c.p.p. o il reato è stato dichiarato estinto o la condanna revocata

e) [per effettuare la dichiarazione barrare la casella e compilare le parti mancanti]

- che l'Impresa è in possesso di adeguata attestazione, in corso di validità e con scadenza il, rilasciata da S.O.A. regolarmente autorizzata, con riferimento a categoria e classifica richiesta dal bando di gara e più precisamente:

categoria OS4 classifica _____

oppure

- che l'impresa è in possesso dei requisiti di cui all'art. 90 DPR 207/2010

[per effettuare la dichiarazione di cui sopra barrare la casella]

f) * [per effettuare la dichiarazione barrare la fattispecie che ricorre]

ai sensi dell'art. 80, c.5, lett. m) D.Lgs. 50/2016:

- f_1)** di non trovarsi in alcuna situazione di controllo di cui all'art. 2359 del c.c. rispetto ad alcun soggetto e di aver formulato l'offerta autonomamente;

(oppure)

- f_2)** di non essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di altri soggetti che si trovano, in una delle situazioni di controllo di cui all'art. 2359 del c.c., e di aver formulato l'offerta autonomamente

(oppure)

- f_3)** di essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di altri soggetti che si trovano, in situazione di controllo di cui all'art. 2359 del c.c., e di aver formulato l'offerta autonomamente

[nelle ipotesi di cui ai precedenti punti f_2) oppure f_3) completare la dichiarazione come segue]

- di trovarsi in situazione di controllo, come controllante o come controllata, ai sensi dell'art. 2359 del c.c. con le seguenti imprese:

g) (i) di accettare senza riserva alcuna le "Condizioni contrattuali"; (ii) di aver preso visione dei documenti di gara e di conoscere ed accettare senza riserva alcuna le condizioni tutte che regolano la presente gara; (iii) di avere tenuto conto, nella formulazione dell'offerta economica, degli obblighi e degli oneri nel loro effettivo valore derivanti dall'osservanza delle norme in vigore inerenti la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e delle prescrizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, nonché di rispettare ed applicare presso la propria azienda la normativa vigente in materia di tutela della sicurezza D.Lgs.81/08 e s.m.i.; **[per effettuare la dichiarazione barrare la casella]**

h) * **[barrare la fattispecie che ricorre]**

che l'Impresa, in applicazione della legge 68/1999 (norme sul diritto al lavoro dei disabili), occupa un numero di dipendenti (art. 80 comma 5 lett. i) D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.):

inferiore a 15 (quindici) e pertanto non è soggetto agli obblighi di cui alla predetta legge;

(oppure)

pari o superiore a 15 (quindici) e inferiore a 35 (trentacinque) ma non ha effettuato nuove assunzioni a tempo indeterminato dopo il 18 gennaio 2000 e pertanto non è soggetta agli obblighi di cui alla predetta legge;

(oppure)

pari o superiore a 15 (quindici) e attesta l'ottemperanza agli obblighi di cui alla predetta legge; sede Ufficio di competenza _____ **[indicare l'ufficio competente]**

i) * di aver regolarmente assolto gli obblighi contributivi al momento della presentazione dell'offerta. La SAGAT procederà d'ufficio alle idonee verifiche **[per effettuare la dichiarazione barrare la casella]**

j) * **[barrare la fattispecie che ricorre]**

di non avvalersi dei piani individuali di emersione del lavoro sommerso di cui all'art.1bis, comma 14 L.383/01

(oppure)

di essersi avvalso dei piani individuali di emersione del lavoro sommerso, ma che il periodo di emersione si è concluso alla data di presentazione dell'offerta;

k) * di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/08; **[per effettuare la dichiarazione barrare la casella]**

l) **[barrare la fattispecie che ricorre e compilare le parti mancanti]**

[Nel caso in cui il concorrente intenda avvalersi della facoltà di subappalto, dovrà indicare le attività che intende subappaltare ed i dati identificativi di massimo tre potenziali subappaltatori per ciascuna di esse.]

in caso di ATI già costituita nelle forme di legge, la dichiarazione dovrà essere resa dalla sola Capogruppo]

che intende avvalersi della facoltà di subappalto secondo quanto indicato nel documento Condizioni Contrattuali all'art.11 – Subappalti per le seguenti attività, e allega per ciascuna delle imprese sottoindicate come subappaltatrice, una dichiarazione redatta secondo il modello fac - simile Allegato 3:

• di voler affidare le lavorazioni relative a

1) all'impresa con sede in P.IVA..... per un importo stimato di €

ovvero in alternativa

2) all'impresa con sede in P.IVA..... per un importo stimato di €

ovvero in alternativa

3) all'impresa con sede in P.IVA..... per un importo stimato di €

• di voler affidare le lavorazioni relative a

1) all'impresa con sede in P.IVA..... per un importo stimato di €

ovvero in alternativa

2) all'impresa con sede in P.IVA..... per un importo stimato di €

ovvero in alternativa

3) all'impresa con sede in P.IVA..... per un importo stimato di €

• di voler affidare le lavorazioni relative a

1) all'impresa con sede in P.IVA..... per un importo stimato di €

ovvero in alternativa

2) all'impresa con sede
in
P.IVA..... per un importo stimato di €
.....

ovvero in alternativa

3) all'impresa con sede
in
P.IVA..... per un importo stimato di €
.....

(oppure)

che non intende avvalersi della facoltà di subappalto;

m) limitatamente ai consorzi di cui all'art. 45 comma 2 lett. b) e c) del D.Lgs.50/2016

il consorzio concorre per i seguenti consorziati:

_____	_____
_____	_____
_____	_____

n) * di aver preso visione, del Codice Etico adottato da SAGAT S.p.A. (disponibile sul sito www.aeroportoditorino.it sez.– Chi Siamo - GRUPPO SAGAT - Governance), e di impegnarsi ad uniformarsi ai principi ivi contenuti; **[per effettuare la dichiarazione barrare la casella]**

o) * di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 13 del D. Lgs. 196/03, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento in oggetto; **[per effettuare la dichiarazione barrare la casella]**

p) * di essere consapevole che, qualora fosse accertata la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni rese, l'Impresa verrà esclusa dalla gara, o, se risultata aggiudicataria, decadrà dalla aggiudicazione medesima, la quale verrà annullata e/o revocata; **[per effettuare la dichiarazione barrare la casella]**

[per effettuare la dichiarazione barrare la casella e barrare la fattispecie che ricorre]

(si precisa che in caso di possesso dovrà essere allegata copia della certificazione di cui alla presente dichiarazione)

q) che l'Impresa:

è in possesso della certificazione del sistema di qualità aziendale, in corso di validità, ai sensi dell'art. 63 del D.P.R. 207/2010;

(oppure)

non è in possesso della certificazione del sistema di qualità aziendale, in corso di validità, ai sensi dell'art. 63 del D.P.R. 207/2010;

Si allegano:

[barrare i documenti che si allegano]

- copia fotostatica dei documenti di identità di tutti i soggetti firmatari, a qualunque titolo, della dichiarazione;
- certificazione di avvenuto sopralluogo e presa visione rilasciata dalla Sagat al momento della effettuazione del sopralluogo e della presa visione;
[In caso di ATI non ancora costituita o già costituita nelle forme di legge, il certificato di avvenuto sopralluogo e presa visione dovrà essere sottoscritto dall'impresa che ha effettuato il sopralluogo e la presa visione.]
- certificato SOA in corso di validità, ovvero dichiarazione sostitutiva del possesso di detto certificato redatta dal legale rappresentante, in carta libera, ai sensi del D.P.R. 445/2000, con allegata alla copia del documento di identità del soggetto firmatario;
- certificazione del sistema di qualità aziendale, in corso di validità, ovvero dichiarazione sostitutiva del possesso di detto certificato redatta dal legale rappresentante, in carta libera, ai sensi del D.P.R. 445/2000, con allegata alla copia del documento di identità del soggetto firmatario;
- in caso di ricorso al subappalto: Dichiarazione Allegato 3** resa da ciascuna impresa subappaltatrice debitamente compilata e sottoscritta dal Legale Rappresentante alla quale dovrà, pena l'esclusione, essere allegata copia fotostatica dei documenti d'identità di **tutti** i soggetti firmatari, a qualunque titolo, della dichiarazione;
- limitatamente alle ATI costituite:** mandato alla capogruppo di cui all'art. 48 c.12 D.Lgs.50/2016, secondo quanto previsto dalla vigente normativa;
- limitatamente ai Consorzi appositamente costituiti ai sensi degli artt. 2602 C.C e seguenti e i GEIE ex art. 45 c.2 lett. e) D.Lgs.50/2016:** copia dell'atto costitutivo;
- limitatamente alle ATI e Consorzi ordinari di concorrenti non ancora costituiti: la dichiarazione Allegato 2)**– da essi stessi sottoscritta – contenente l'impegno che in caso di aggiudicazione della gara, le imprese conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza ad una di esse, da indicare in sede di offerta e qualificata come capogruppo, la quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e delle mandanti. La dichiarazione dovrà altresì contenere, pena l'esclusione, l'indicazione che le imprese si conformeranno alla disciplina prevista dall'art. 48 c. 8 D.Lgs.50/2016.
- limitatamente ai consorzi di cui all'art. 45 c.2 lett. b) D.Lgs. 50/2016:** elenco delle imprese consorziate;

Lì, _____

Firma

(del Titolare/Legale Rappresentante)

* ***Dichiarazioni da rendersi anche da parte della/e impresa/e consorziate indicate come future assegnatarie dei lavori***

Il sottoscritto
nato il _____ a _____
in qualità di _____
dell'impresa _____
con sede in _____

DICHIARANO

- a) che in caso di aggiudicazione della gara, le imprese sopra indicate conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza all'impresa qualificata come capogruppo, la quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e delle mandanti.
- b) che le imprese si conformeranno alla disciplina prevista dall'art. 48 del D.Lgs.50/2016.
- c) che le quote di partecipazione al raggruppamento rispettivamente possedute sono pari a:
.....
.....
.....
.....

Li, _____

Firma
(del Titolare/Legale Rappresentante)

Firma
(del Titolare/Legale Rappresentante)

Firma
(del Titolare/Legale Rappresentante)

Firma
(del Titolare/Legale Rappresentante)

Firma
(del Titolare/Legale Rappresentante)

Firma
(del Titolare/Legale Rappresentante)

Firma
(del Titolare/Legale Rappresentante)

Firma
(del Titolare/Legale Rappresentante)

ALLEGATO 3) – DICHIARAZIONE CONTENENTE I DATI DEI POTENZIALI SUBAPPALTATORI

DICHIARAZIONE di cui alla lettera h)– Busta n.1 dell'Avviso di gara

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Si precisa che è possibile utilizzare il presente modulo fac-simile, mediante la sua integrale compilazione e sottoscrizione per adempiere a quanto richiesto alla lettera h)– Busta n.1 dell'Avviso di gara. Si precisa tuttavia che l'utilizzo del presente fac-simile non è previsto pena l'esclusione e che il concorrente potrà trascrivere altrove il contenuto senza che ciò determini di per sé l'esclusione dalla procedura.

In caso di utilizzo del presente fac simile dovrà essere barrato il riquadro che precede ciascuna singola dichiarazione (in caso di dichiarazione con scelte alternative, dovrà essere barrato il riquadro che precede la dichiarazione che corrisponde alla fattispecie che ricorre) e dovranno essere compilati i campi con le informazioni richieste.

La dichiarazione dovrà quindi essere sottoscritta in calce dal Legale Rappresentante dell'impresa offerente.

(Il corsivo è inserito a scopo di commento)

Spett.le **SAGAT Spa**

Oggetto: RIQUALIFICA ELETTROMECCANICA BAIE DI CARICO

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA

Il/la sottoscritto/a _____
nato/a a _____ il _____
residente in _____
via _____ n° _____
in qualità di titolare/legale rappresentante dell'impresa (denominazione e ragione sociale)

Con sede legale in _____, via _____, n. _____
Codice fiscale _____, P.ta IVA _____

ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e s.m. e i., consapevole della responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in caso di dichiarazioni mendaci e/o formazione ad uso di atti falsi, nonché in caso di esibizione di atti contenenti dati non più corrispondenti a verità (ai sensi dell'art. 76, D.P.R. 445/2000), e consapevole, altresì, che qualora emerga la non veridicità del contenuto della presente dichiarazione la scrivente impresa decadrà dai benefici per i quali la stessa è rilasciata (ai sensi dell'art. 75, D.P.R. 445/2000),

DICHIARA

Che eserciterà la facoltà di affidare in subappalto, previa autorizzazione della stazione appaltante ai sensi dell'art. 105 c. 4 del D.Lgs. 50/2016, la seguente attività

a) Per l'attività suddetta indica quale subappaltatore la seguente impresa:

di cui comunica i seguenti dati identificativi

1. che l'impresa di cui al precedente lettera a) è iscritta dal _____ al numero _____ del registro della imprese di _____, tenuto dalla CCIAA di _____;

Denominazione _____;

Forma giuridica della società _____

Con sede legale in _____, via _____, n. _____

Codice fiscale _____, P.ta IVA _____

(per società cooperative) Numero di iscrizione all'Albo delle Società Cooperative _____

2. che i seguenti soggetti sono titolari di cariche o qualifiche

Cognome e nome _____
Data e luogo di nascita _____
in qualità di _____ durata in carica _____
con i seguenti poteri _____

Cognome e nome _____
Data e luogo di nascita _____
in qualità di _____ durata in carica _____
con i seguenti poteri _____

Cognome e nome _____
Data e luogo di nascita _____
in qualità di _____ durata in carica _____
con i seguenti poteri _____

Cognome e nome _____
Data e luogo di nascita _____
in qualità di _____ durata in carica _____
con i seguenti poteri _____

Cognome e nome _____
Data e luogo di nascita _____
in qualità di _____ durata in carica _____
con i seguenti poteri _____

Cognome e nome _____
Data e luogo di nascita _____
in qualità di _____ durata in carica _____
con i seguenti poteri _____

Cognome e nome _____
Data e luogo di nascita _____
in qualità di _____ durata in carica _____
con i seguenti poteri _____

Cognome e nome _____
Data e luogo di nascita _____
in qualità di _____ durata in carica _____
con i seguenti poteri _____

3. che l'Impresa è in possesso di adeguata attestazione, in corso di validità e con scadenza il, rilasciata da S.O.A. regolarmente autorizzata, con riferimento alla categoria e classifica oggetto di subappalto.

(oppure)

- (**per le imprese non in possesso di SOA**) che l'Impresa, in relazione all'importo del subappalto, è in possesso dei requisiti di cui all'art. 90 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207

Si allega copia fotostatica dei documenti di identità dei soggetti firmatari, della dichiarazione.

Li _____

Firma

(del Titolare/Legale Rappresentante)



RIQUALIFICA ELETTROMECCANICA BAIE DI CARICO

DESCRIZIONE TECNICA

Allegato 4

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DA ESEGUIRE

1. BAIA DI CARICO N. 1

- Smontaggio rampa telescopica esistente; (parte meccanica ,elettrica ed idraulica);
- costruzione di nuovo basamento in acciaio/calcestruzzo per alloggiamento della nuova rampa di carico;
- fornitura e posa di una nuova rampa di carico a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente,compresa di nuova centralina idraulica+nuovo quadro comandi elettrico;
- dotata di fermi laterali (meccanici /idraulici);
- lampeggiante di segnalazione in funzionamento;
- movimento del pianale e labbro di appoggio con controllo elettroidraulico, dotati di valvola di massima pressione che blocca il pianale in caso di sovraccarico-schiacciamento;
- labbro di appoggio telescopico con (eventuali flaps laterali) avente escursione di almeno 50 cm
- portata 6000 kg;
- motore trifase da 1Hp, 380V 50 Hz;
- labbro di appoggio in acciaio con spessore di 12,7mm più la bugna, dotato sicurezze elettroidrauliche;
- pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetico a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetico;
- fornitura e posa nuovo punto di battuta per autocarri;
- carters parapiedi laterali a due settori incernierati;
- tamponature di fine lavori e nuovo piazzamento(se necessario) serranda elettrica;
- bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme;
- corredata di schemi elettrici, idraulici,meccanici,certificazioni CE e libretto uso e manutenzione in italiano;
- fornitura e posa cartellonistica antinfortunistica secondo normative vigenti.

2. BAIA DI CARICO N. 2

- Smontaggio rampa telescopica esistente; (parte meccanica ,elettrica ed idraulica);
- costruzione di nuovo basamento in acciaio/calcestruzzo per alloggiamento della nuova rampa di carico, esterno alla banchina con inclinazione di 40° rispetto all'edificio esistente;
- fornitura e posa di una nuova rampa di carico a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente,compresa di nuova centralina idraulica+nuovo quadro comandi elettrico;
- dotata di fermi laterali (meccanici /idraulici);
- lampeggiante di segnalazione in funzionamento;
- movimento del pianale e labbro di appoggio con controllo elettroidraulico, dotati di valvola di massima pressione che blocca il pianale in caso di sovraccarico-schiacciamento;
- labbro di appoggio telescopico con (eventuali flaps laterali) avente escursione di almeno 50 cm
- portata 6000 kg;
- motore trifase da 1Hp, 380V 50 Hz;
- labbro di appoggio in acciaio con spessore di 12,7mm più la bugna, dotato di sicurezze elettroidrauliche;
- pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetico a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetico;
- fornitura e posa nuovo punto di battuta per autocarri;
- carters parapiedi laterali a due settori incernierati;
- tamponature di fine lavori e nuovo piazzamento(se necessario) serranda elettrica;
- bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme;
- corredata di schemi elettrici, idraulici, meccanici e certificazioni CE e libretto uso e manutenzione in italiano;
- riempimento del foro lasciato dalla vecchia rampa con lamiera bugnata, dello stesso tipo del pavimento esistente con idonea sottostruttura;
- realizzazione di basamento esterno in c.a. per il posizionamento della rampa con installazione di griglia frontale di scolo;
- tamponatura laterale alla parte di rampa sporgente dall'edificio attuale con pannello coibentato di colore bianco-grigio, spessore 40mm e lamiera di finitura a contorno;

- installazione di portale isothermico con patelle in gomma nera nella parte frontale, di dimensioni 3400mm (larghezza) x 3500mm (altezza) x 700mm (profondità), con telo perimetrale in PVC autoestinguente (CL. II);
- fornitura e posa cartellonistica antinfortunistica secondo normative vigenti.

3. BAIA DI CARICO N. 3

- Modifica della rampa di carico esistente non funzionante da oscillante a fissa, mediante la saldatura al pavimento esistente (effettuata da personale qualificato a norme UNI 3834), con inserimento di eventuali profili in acciaio necessari al fissaggio;
- eliminazione e smaltimento del quadro elettrico e del sistema idraulico;
- tamponature di fine lavori;
- realizzazione di una nuova carpenteria frontale, verniciata giallo/nera e sostituzione dei tamponi esistenti;
- fornitura e posa cartellonistica antinfortunistica secondo normative vigenti.

4. BAIA DI CARICO N. 4

- Smontaggio rampa telescopica esistente; (parte meccanica ,elettrica ed idraulica);
- costruzione di nuovo basamento in acciaio/calcestruzzo per alloggiamento della nuova rampa di carico, esterno alla banchina con inclinazione di 40° rispetto all'edificio esistente;
- fornitura e posa di una nuova rampa di carico a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente,compresa di nuova centralina idraulica+nuovo quadro comandi elettrico;
- dotata di fermi laterali (meccanici /idraulici);
- lampeggiante di segnalazione in funzionamento;
- movimento del pianale e labbro di appoggio con controllo elettroidraulico, dotati di valvola di massima pressione che blocca il pianale in caso di sovraccarico-schiacciamento;
- labbro di appoggio telescopico con (eventuali flaps laterali) avente escursione di almeno 50 cm
- portata 6000kg;
- motore trifase da 1Hp, 380V 50 Hz;
- labbro di appoggio in acciaio con spessore di 12,7mm più la bugna,dotato sicurezze elettroidrauliche;
- pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetica a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetica;
- fornitura e posa nuovo punto di battuta per autocarri;
- carter parapièdi laterali a due settori incernierati;
- tamponature di fine lavori e nuovo piazzamento(se necessario) serranda elettrica;
- bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme;
- corredata di schemi elettrici, idraulici, meccanici e certificazioni CE e libretto uso e manutenzione in italiano;
- riempimento del foro lasciato dalla vecchia rampa con lamiera bugnata, dello stesso tipo del pavimento esistente con idonea sottostruttura;
- realizzazione di basamento esterno in c.a. per il posizionamento della rampa con installazione di griglia frontale di scolo;
- tamponatura laterale alla parte di rampa sporgente dall'edificio attuale con pannello coibentato di colore bianco-grigio, spessore 40mm e lamiera di finitura a contorno;
- installazione di portale isothermico con patelle in gomma nera nella parte frontale, di dimensioni 3400mm (larghezza) x 3500mm (altezza) x 700mm (profondità), con telo perimetrale in PVC autoestinguente (CL. II);
- fornitura e posa cartellonistica antinfortunistica secondo normative vigenti.

5. BAIA DI CARICO N. 5

- punto di carico/ scarico non soggetto a modifiche strutturali;
- eseguire sostituzione punti battuta autocarri;
- fornitura e posa cartellonistica antinfortunistica secondo normative vigenti.

6. BAIA DI CARICO N. 6

- Smontaggio rampa telescopica esistente; (parte meccanica ,elettrica ed idraulica);
- costruzione di nuovo basamento in acciaio/calcestruzzo per alloggiamento della nuova rampa di carico, esterno alla banchina con inclinazione di 40° rispetto all'edificio esistente;
- fornitura e posa di una nuova rampa di carico a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente,compresa di nuova centralina idraulica+nuovo quadro comandi elettrico;
- dotata di fermi laterali (meccanici /idraulici);
- lampeggiante di segnalazione in funzionamento;
- movimento del pianale e labbro di appoggio con controllo elettroidraulico, dotati di valvola di massima pressione che blocca il pianale in caso di sovraccarico-schiacciamento;
- labbro di appoggio telescopico con (eventuali flaps laterali) avente escursione di almeno 50 cm
- portata 6000kg;
- motore trifase da 1Hp, 380V 50 Hz;
- labbro di appoggio in acciaio con spessore di 12,7mm più la bugna,dotato sicurezze elettroidrauliche;
- pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetico a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetico;
- fornitura e posa nuovo punto di battuta per autocarri;
- carter parapièdi laterali a due settori incernierati;
- tamponature di fine lavori e nuovo piazzamento(se necessario) serranda elettrica;
- bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme;
- corredata di schemi elettrici, idraulici, meccanici e certificazioni CE e libretto uso e manutenzione in italiano;
- riempimento del foro lasciato dalla vecchia rampa con lamiera bugnata, dello stesso tipo del pavimento esistente con idonea sottostruttura;
- realizzazione di basamento esterno in c.a. per il posizionamento della rampa con installazione di griglia frontale di scolo;
- tamponatura laterale alla parte di rampa sporgente dall'edificio attuale con pannello coibentato di colore bianco-grigio, spessore 40mm e lamiera di finitura a contorno;
- installazione di portale isotermico con patelle in gomma nera nella parte frontale, di dimensioni 3400mm (larghezza) x 3500mm (altezza) x 700mm (profondità), con telo perimetrale in PVC autoestinguento (CL. II);
- fornitura e posa cartellonistica antinfortunistica secondo normative vigenti.

7. BAIA DI CARICO N. 7

- Smontaggio rampa telescopica esistente; (parte meccanica ,elettrica ed idraulica);
- costruzione di nuovo basamento in acciaio/calcestruzzo per alloggiamento della nuova rampa di carico;
- fornitura e posa di una nuova rampa di carico a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente,compresa di nuova centralina idraulica+nuovo quadro comandi elettrico;
- dotata di fermi laterali (meccanici /idraulici);
- lampeggiante di segnalazione in funzionamento;
- movimento del pianale e labbro di appoggio con controllo elettroidraulico, dotati di valvola di massima pressione che blocca il pianale in caso di sovraccarico-schiacciamento;
- labbro di appoggio telescopico con (eventuali flaps laterali) avente escursione di almeno 50 cm
- portata 6000 kg;
- motore trifase da 1Hp, 380V 50 Hz;
- labbro di appoggio in acciaio con spessore di 12,7mm più la bugna,dotato sicurezze elettroidrauliche;
- pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetico a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetico;
- fornitura e posa nuovo punto di battuta per autocarri;
- carter parapièdi laterali a due settori incernierati;
- tamponature di fine lavori e nuovo piazzamento(se necessario) serranda elettrica;
- bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme;
- corredata di schemi elettrici, idraulici,meccanici,certificazioni CE e libretto uso e manutenzione in italiano;
- fornitura e posa cartellonistica antinfortunistica secondo normative vigenti.

8. BAIA DI CARICO N. 8

- Modifica della rampa di carico esistente da fissa a punto di salita e discesa muletto;
- costruzione di nuovo basamento in acciaio/calcestruzzo per alloggiamento della nuova rampa idraulica per salita e discesa muletti avente portata massima 7000 kg, fissata pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente, compresa di nuova centralina idraulica+nuovo quadro comandi elettrico;
- dimensioni pianale 3500mm x 2500mm completa di centralina oleodinamica interna 4HP, quadro elettrico 380V; realizzazione e supporto telaio di sostegno;
- dotata di labbro di appoggio a terra rotante con pistone di massima pressione(anticesoiamento) in grado di raccordare la pavimentazione in modo da agevolare la salita/discesa del muletto(avente lunghezza pari a quella della struttura mobile);
- pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetica a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetica;
- realizzazione di una nuova carpenteria frontale, verniciata giallo/nera e sostituzione del tamponi esistenti;
- dotata di fermi laterali (meccanici /idraulici);
- lampeggiante di segnalazione in funzionamento;
- carters parapiedi laterali a due settori incernierati;
- tamponature di fine lavori e nuovo piazzamento(se necessario) serranda elettrica;
- bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme;
- corredata di schemi elettrici, idraulici, meccanici, certificazioni CE e libretto uso e manutenzione in italiano;
- fornitura e posa cartellonistica antinfortunistica secondo normative vigenti.

9. BAIA DI CARICO N. 9

- punto di carico/ scarico non soggetto a modifiche strutturali;
- fornitura e posa cartellonistica antinfortunistica secondo normative vigenti.



**RIQUALIFICA ELETTROMECCANICA DELLE BAIE DI CARICO
DELL'AEROSTAZIONE MERCI LATO AIRSIDE**

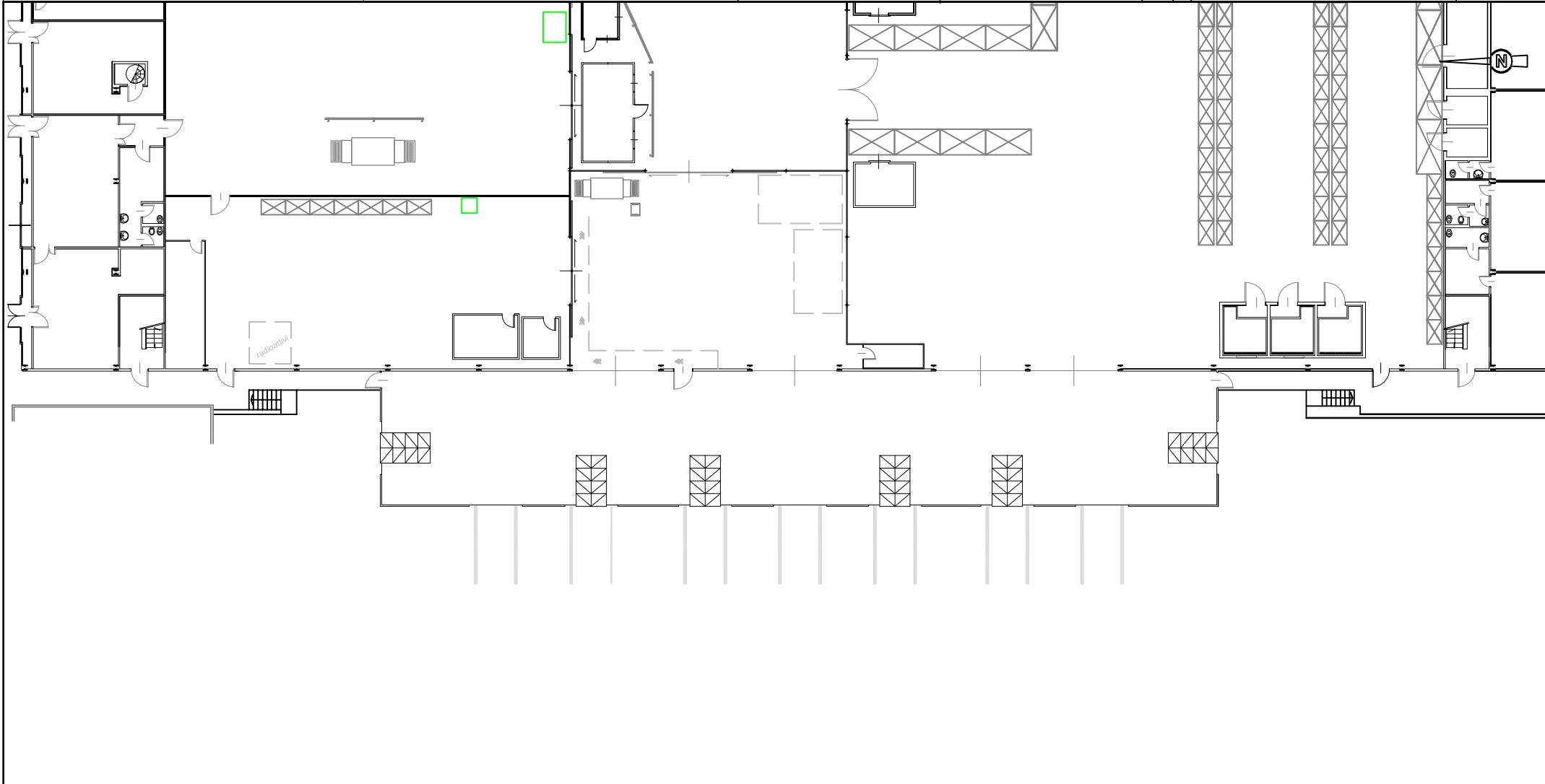
ELABORATI GRAFICI

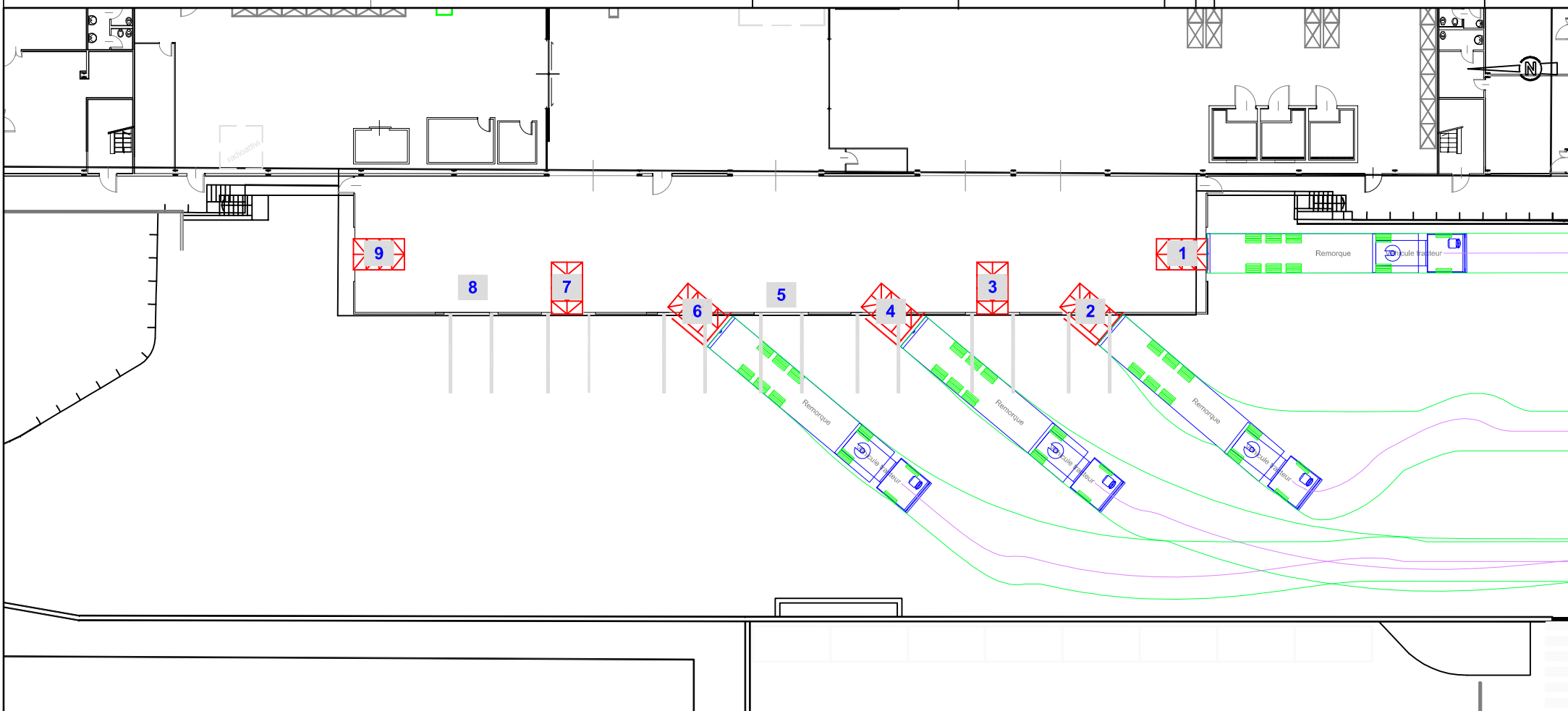
Allegato 5

STATO ATTUALE

S.A.S.A.T. S.p.A., AEROPORTO DI TORINO - 89/5, Via Feltrina, 12 - 10072 CASELLE TORO (TO) ITALIA - Tel. 39-011-5597820
 P. 10/1000 - LA COPIA NON È PASSEGGIALE. LA TRASMISSIONE A TERZO È VIETATA. QUALSIASI FOTOCOPIA, REPRODUZIONE O ALTRA UTILIZZAZIONE SCIENTIFICA O COMMERCIALE È VIETATA.

DISEGNO N.	2	PROGETTO		OGGETTO	DATA
SCALA	---	ELABORAZIONE		1	
DATA	apr.2016	VISTO		2	
				3	
				4	





- 1- Ex rampa scarico muletto > nuova rampa idraulica con labbro
- 2- Ex punto scarico merci disso > nuova rampa idraulica con labbro inclinata 40°
- 3- Ex rampa idraulica > nuovo punto scarico merci fisso
- 4- Ex rampa idraulica > nuova rampa idraulica con labbro inclinata 40°
- 5- Punto scarico merci fisso (non soggetto a modifiche strutturali)
- 6- Ex rampa idraulica > nuova rampa idraulica con labbro inclinata 40°
- 7- Ex rampa idraulica > nuova rampa idraulica con labbro
- 8- Ex punto scarico merci disso > nuova rampa idraulica per salita e discesa muletti
- 9- Rampa idraulica (non soggetta a modifiche strutturali)

RIQUALIFICA ELETTROMECCANICA DELLE BAIE DI CARICO DELL'AEROSTAZIONE MERCI LATO AIRSIDE

CONDIZIONI CONTRATTUALI

Allegato 6

1. OGGETTO

La SAGAT intende affidare ad azienda qualificata, gli interventi di riqualifica elettromeccanica delle baie di carico situate presso l'Aerostazione Merci dell'Aeroporto di Torino secondo le prescrizioni riportate nella "Descrizione Tecnica" Allegato 4 che è parte integrante della documentazione di gara, ovvero recependo le eventuali migliorie tecniche proposte in sede di gara.

Nello specifico l'Affidatario dovrà predisporre i seguenti elaborati grafici:

- Progettazione esecutiva dell'impianto elettrico ed oleodinamico;
- Progettazione esecutiva parte meccanica – strutturale ed impiantistica;
- Progettazione esecutiva dei basamenti in calcestruzzo (ove necessario);
- Elaborati progettuali AS-BUILT.

2. TEMPI DI ESECUZIONE

Tutti gli interventi affidati dovranno essere ultimati entro e non oltre 150 giorni calendariali consecutivi. Il termine decorrerà dalla data di consegna dei Lavori .

3. PREZZO

Il prezzo a corpo, IVA esclusa al netto degli oneri per la sicurezza quantificati in € 1.093,60 sarà quello derivante dall'applicazione dello sconto espresso sullo "Schema di Compilazione dell'offerta" Allegato 7 o derivante da successiva trattativa che la SAGAT si riserva di fare con il migliore offerente.

4. FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Le fatture potranno essere emesse in quattro tranches:

- la prima per un importo pari al 10% del corrispettivo: al ricevimento dell'ordine;
- la seconda pari al 40% del corrispettivo: all'avvenuta esecuzione del 50% degli interventi previsti;
- la terza pari al 40% del corrispettivo: all'ultimazione di tutti gli interventi previsti;
- la quarta ed ultima per il restante 10% del corrispettivo complessivo a Voi dovuto: all'emissione del "Certificato di regolare esecuzione dei Lavori".

L'Affidatario riconosce ed accetta che SAGAT abbia facoltà, ai sensi dell'art.1241 c.c. di compensare in tutto o in parte gli importi dovuti all'Affidatario con i crediti da questa vantati a qualsiasi titolo nei confronti dell'Affidatario stesso.

In deroga a quanto previsto dall'art. 4 comma 2 del D.LGS. 231/2002, il rimborso forfettario ivi previsto potrà essere riconosciuto da SAGAT all'Affidatario esclusivamente nel caso in cui il ritardo nei pagamenti abbia ad oggetto somme superiori ad € 10.000,00 e si sia protratto per un periodo non inferiore a 60 giorni decorrenti dalla data di avvenuta esigibilità del pagamento.

Tutti i pagamenti avverranno a 60 giorni fine mese data fattura a mezzo bonifico bancario.

Tutti i pagamenti, ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 L.136/2010 e s.m.i., verranno effettuati nel rispetto delle modalità previste dalla citata norma. In particolare l'Affidatario si impegna a regolare per sé e per gli altri soggetti a vario titolo coinvolti nell'esecuzione del presente ordine aperto, pena la risoluzione dei rispettivi rapporti contrattuali, le reciproche transazioni esclusivamente secondo le modalità predisposte dalla Legge n. 136/2010 e s.m.i.

A tal proposito l'Affidatario si impegna a comunicare gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati di cui al comma 1 dell'art. 3 della sopracitata norma, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Gli stessi soggetti provvederanno, nel corso di validità dell'ordine aperto, a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

Tutte le transazioni tra SAGAT e l'Affidatario, tra quest'ultimo ed eventuali altri soggetti a vario titolo coinvolti nell'esecuzione del presente ordine aperto, dovranno riportare il codice identificativo **CIG n. 671764365E**.

Si rimanda, a completamento degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari al successivo articolo "Adempimenti di cui alla L. 136/2010 e s.m.i." per tutto quanto non specificatamente espresso dal presente articolo.

Tutti i pagamenti verranno effettuati, previa verifica del regolare versamento dei contributi previdenziali e assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali – attestato mediante documento unico di regolarità contributiva (DURC) – dei dipendenti dell’Affidatario.

Non saranno effettuati pagamenti a fronte di DURC attestanti irregolarità contributiva.

La sospensione dei pagamenti per le suddette motivazioni si protrarrà fino alla verifica della effettiva regolarità dei versamenti con rilascio di un DURC regolare, senza che l’Affidatario possa vantare alcun titolo per il mancato pagamento.

5. PENALI

Per il mancato rispetto dei termini di cui al punto 2. TEMPI DI ESECUZIONE, la SAGAT si riserva la facoltà di applicare una penale di € 300,00 per ogni giorno di ritardo fino ad un massimo di 10 giorni, fatto salvo il danno ulteriore.

Per la mancata consegna del progetto esecutivo, nei termini di cui al punto 7. ONERI A CARICO DELL’AFFIDATARIO sub a), la SAGAT si riserva la facoltà di applicare una penale di € 100,00 per ogni giorno di ritardo fino ad un massimo di 10 giorni, fatto salvo il danno ulteriore.

Trascorso tale termine senza che l’Affidatario abbia ottemperato, la SAGAT si riserverà di provvedere in proprio riaddebitando tutte le spese sostenute ed i danni patiti nonché di risolvere il contratto ai sensi dell’art. 1456 cc..

6. DANNI – RESPONSABILITA’

L’Affidatario sarà responsabile, civilmente e penalmente, per tutti i danni che possano derivare a persone e/o cose della SAGAT, così come per danni a persone e/o cose e/o animali di terzi in conseguenza diretta o indiretta dell’esecuzione degli interventi richiesti o provocati da prodotti o attrezzature impiegati o derivanti dal comportamento doloso o colposo, anche omissivo, del proprio personale.

L’Affidatario assumerà a proprio carico le conseguenze delle eventuali infrazioni proprie e/o del proprio personale alle leggi, regolamenti e prescrizioni in vigore (aeroportuali incluse).

7. ONERI A CARICO DELL’AFFIDATARIO

L’Affidatario dovrà considerare compreso nei propri oneri quanto di seguito specificato:

- a) predisporre entro 15 giorni dal ricevimento dell’ordine, un progetto esecutivo dell’impianto elettrico ed oleodinamico, della parte meccanica – strutturale ed impiantistica, nonché dei basamenti in calcestruzzo (ove necessario);
- b) Dichiarazione di conformità ai sensi del D.P.R. 37/2008;
- c) assicurare, durante l’esecuzione degli interventi, la presenza di un Rappresentante con funzioni di coordinamento e quant’altro indispensabile per l’organizzazione degli stessi;
- d) disporre di tutte le attrezzature necessarie alla corretta ed efficace esecuzione degli interventi affidati;
- e) predisporre delle delimitazioni delle aree interessate dagli interventi al fine di salvaguardare l’incolumità degli utenti e del personale aeroportuale e più in generale curare l’integrale rispetto di quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto dal professionista incaricato da SAGAT;
- f) dotare il proprio personale che opererà nel sito aeroportuale di tutti i D.P.I. necessari nonché di tesserino di identificazione;
- g) assicurare la perfetta ripulitura delle aree di volta in volta interessate dagli interventi e lo smaltimento dei prodotti di lavorazione, secondo le norme di legge vigenti.;
- h) predisporre al termine degli interventi, elaborati progettuali AS-BUILT con contestuale consegna della tipologia e marca della componentistica effettivamente utilizzata nell’ambito della riqualifica.

8. CAUZIONE DEFINITIVA - ASSICURAZIONI

Ai sensi dell’art. 103 del D.Lgs 50/2016 e del D.M. 123/04 dovrà essere presentata una cauzione definitiva, pari al 10% dell’importo contrattuale. La garanzia fidejussoria dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all’eccezione di cui all’art. 1957 c. 2 C.C., nonché l’operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante, ed avrà scadenza alla data di emissione

del certificato di regolare esecuzione, attestante il completamento di tutti gli interventi con esito positivo.

Tale garanzia dovrà essere presentata alla SAGAT S.p.A. entro 10 giorni dalla comunicazione d'aggiudicazione. In difetto la SAGAT S.p.A. si riserva di annullare l'aggiudicazione senza che l'appaltatore possa avanzare alcuna pretesa o sollevare alcuna eccezione e passare al concorrente che segue in graduatoria.

Si precisa che, ai sensi art. 103 c.5 del D.Lgs 50/2016 per documento analogo allo stato di avanzamento lavori si intende il certificato di regolare esecuzione emesso dal Direttore dei lavori.

L'esecutore dei lavori è obbligato a stipulare una polizza di assicurazione ai sensi art. 103 c.7 del D.Lgs 50/2016. Tale polizza dovrà coprire i danni subiti dalla SAGAT a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

La somma assicurata deve essere pari a Euro 5.000.000,00. La polizza deve inoltre assicurare la SAGAT contro la responsabilità civile per danni causati a terzi, nel corso dell'esecuzione dei lavori per il massimale di € 3.000.000,00. La polizza dovrà espressamente comprendere, tra i danni oggetto di copertura assicurativa, i danni a cose e a terzi dovuti a rimozione o franamento o cedimento del terreno di basi di appoggio o di sostegni in genere, nonché i danni a cavi e condutture sotterranee. Tale polizza dovrà essere trasmessa alla SAGAT almeno entro il decimo giorno antecedente la consegna dei lavori. In difetto la SAGAT si riserva di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c..

In caso di sinistro l'affidatario dovrà richiedere immediatamente all'assicuratore il completo reintegro delle somme assicurate, dei massimali e dei limiti di indennizzo ridotti.

In difetto la SAGAT si riserva di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c..

9. GARANZIA

La garanzia avrà durata di almeno 10 anni sulle parti edili e di almeno 2 anni su quelle elettriche, meccaniche ed idrauliche, a partire dalla data di emissione del Certificato di regolare esecuzione .

Durante il periodo di garanzia, non dovranno emergere difetti e/o vizi imputabili ai materiali impiegati.

L'Affidatario dovrà, durante tale periodo, provvedere a riparazioni, sostituzioni, messe a punto, senza alcun onere per la SAGAT, al fine di eliminare qualunque anomalia.

10. GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

L'Affidatario, in caso di produzione di materiali di risulta in relazione all'esecuzione degli interventi affidati, assumerà la qualifica di produttore e detentore di rifiuti di cui all'art. 183 del D.Lgs.152/2006 e provvederà pertanto alla rimozione ed allo smaltimento dei materiali di risulta delle lavorazioni ai sensi del successivo art. 188, comunicando altresì - preventivamente - le modalità di gestione ed i siti di raccolta dei materiali stessi.

L'Affidatario dovrà inoltre fornire preliminarmente a SAGAT o a professionista incaricato dalla medesima la certificazione dei siti di conferimento delle risulite e, successivamente, l'idonea documentazione comprovante l'avvenuto smaltimento o recupero del materiale, in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

11. SUBAPPALTO

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire in proprio i lavori compresi nel contratto.

Tuttavia, tutte le lavorazioni di cui al presente affidamento sono in generale subappaltabili, nel rispetto della normativa vigente in materia, **a condizione che l'Affidatario abbia, in sede di gara, comunicato l'intenzione di subappaltare specifiche attività ed abbia indicato il nominativo ed i dati identificativi dell'impresa subappaltatrice**

In difetto la SAGAT si riserva di non autorizzare il ricorso al subappalto.

Tutte le lavorazioni rientranti nelle categorie di cui al presente affidamento sono in generale subappaltabili a imprese in possesso delle relative attestazioni SOA, ovvero qualificate ai sensi dell'art. 90 DPR 207/2010. Nello specifico sono subappaltabili, le lavorazioni rientranti nella categoria prevalente e/o nelle categorie scorporabili - interamente subappaltabili - , nel rispetto del limite del 30% dell'importo complessivo del contratto di lavori oggetto del presente capitolato, rif. Art. 105 c.2 D.lgs 50/2016.

Pertanto le eventuali richieste di subappalto dovranno espressamente citare per quali categorie di opere si richiede il subappalto, con riferimento alle categorie prevalenti e/o scorporabili previste per la presente procedura di gara. Le eventuali autorizzazioni al subappalto da parte di SAGAT richiederanno nello specifico tali categorie.

L'Affidatario che intenda richiedere l'autorizzazione al subappalto di talune lavorazioni, deve

presentare alla SAGAT apposita istanza motivata con allegata la seguente documentazione:

1. Copia autentica del contratto di subappalto, che dovrà essere sottoposto alla condizione sospensiva dell'autorizzazione da parte della SAGAT tale contratto dovrà riportare il valore complessivo del subappalto con evidenza degli oneri per la sicurezza; altresì il contratto dovrà contenere, pena nullità assoluta, apposita clausola con la quale ciascuno dei contraenti assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n. 136/2010;
2. "Dichiarazione sostitutiva di certificazione di iscrizione alla CCIAA" redatta secondo il modello di Dichiarazione CCIAA, resa dall'impresa subappaltatrice ai sensi del D.P.R 445/2000, dal titolare o dal legale rappresentante dell'impresa, da presentarsi unitamente al documento di identità del dichiarante, con indicazione, ai fini delle verifiche antimafia da parte degli enti preposti, dei soggetti controllati così come predisposto dall'art. 85 D.lgs 159/2011;
3. Dichiarazione dell'impresa subappaltatrice attestante il possesso dei requisiti di cui all'art. 80 Dlgs 50/2016;
4. Denuncia Enti;
5. Dichiarazione dell'impresa subappaltatrice di aver regolarmente assolto gli obblighi contributivi al momento della richiesta di autorizzazione al subappalto;
6. Dichiarazione dell'Affidatario circa la sussistenza o meno di forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 c.c. con il titolare del subappalto;
7. Qualora il subappaltatore sia una società di capitali, dichiarazione ai sensi dell'art. 1 c.1 del DPCM 11 maggio 1991 n. 187;
8. Dati identificativi del subappaltatore, quali dimensione aziendale, matricole INPS ed INAIL, CCNL applicato.

La presentazione della documentazione richiesta di cui ai precedenti punti dovrà avvenire mediante l'utilizzo dei seguenti allegati debitamente compilati in ogni loro parte:

- Allegato "Istanza Appaltatore"
- Allegato "Dichiarazione subappaltatore"
- Allegato "Schema di contratto di subappalto"
- Allegato "Autocertificazione Iscrizione CCIAA"

Si precisa che non verranno prese in considerazione istanze corredate da documentazione incompleta.

In nessun caso il Subappalto potrà intendersi autorizzato in modo tacito o per fatti concludenti o ancora per il mero decorso dei termini di cui all'art. 105 c.18 del D.lgs 50/2016

Prima di procedere all'autorizzazione la SAGAT verificherà d'ufficio la regolarità contributiva del subappaltatore mediante l'acquisizione del documento di regolarità contributiva – DURC. Non verranno autorizzate richieste di subappalto a fronte di DURC che segnali inadempienze contributive.

I pagamenti tra Affidatario e subappaltatore dovranno sempre riportare il codice CIG relativo alla procedura in oggetto.

La SAGAT non provvederà al pagamento diretto dei subappaltatori.

L'Affidatario resta in ogni caso l'unico responsabile nei confronti della SAGAT S.p.A. per l'esecuzione delle prestazioni oggetto del subappalto, sollevando quest'ultima da qualsiasi eventuale pretesa delle imprese subappaltatrici o da richieste di risarcimento danni eventualmente avanzate da terzi in conseguenza anche delle opere subappaltate.

In particolare l'Affidatario, ai sensi e per gli effetti e responsabilità di cui al D.Lgs. 81/2008 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 106/2009, in caso di richiesta di subappalto si impegna a stipulare contratti di subappalto per ciascun subappaltatore che prevedano la quantificazione di quanto riconoscere al subappaltatore in termini di oneri di sicurezza non soggetti a ribasso. Non saranno accettati subappalti che non prevedano espressamente tali oneri.

Si precisa che l'eventuale autorizzazione al subappalto da parte di SAGAT e/o la possibilità di operare nell'ambito dell'appalto di imprese operanti per importi inferiori al 2% dell'importo contrattuale e/o lavoratori autonomi e/o imprese artigiane ed individuali ecc. non costituirà autorizzazione all'ingresso in cantiere di tali soggetti da parte di SAGAT: in tali casi l'Affidatario sarà ritenuto il solo e completo responsabile (ai sensi e per gli effetti di cui al D.Lgs. 81/2008 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 106/2009) per l'eventuale introduzione in cantiere di subappaltatori e/o ditte e/o lavoratori autonomi senza aver primariamente ricevuto espressa autorizzazione scritta in tal senso esclusivamente dal Responsabile lavori delegato da SAGAT S.p.A. e dal Coordinatore per l'esecuzione lavori incaricato ai sensi e per gli effetti del titolo IV del D.Lgs. 81/2008 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 106/2009.

Nel caso di subcontratti che ai sensi dell'art. 105 c. 2 D.Lgs 50/2016 non sono considerati subappalti, è fatto obbligo all'Affidatario comunicare alla stazione appaltante, per ciascun subcontratto anzidetto, il nome del sub – contraente, l'importo del sub - contratto con indicazione degli oneri di sicurezza, l'oggetto del lavoro, servizio e/o fornitura affidato, ed inviare copia della documentazione antimafia.

L'inadempimento a quanto sopra da parte dell'Affidatario o da parte delle imprese subappaltatrici e/o

dei lavoratori autonomi operanti per suo conto, ferme restando le complete responsabilità a loro carico, potrà costituire causa di immediata risoluzione del contratto.

Non sono considerati subappalti le mere forniture di materiali per le quali in ogni caso l'Affidatario rimarrà responsabile nei confronti della Committente.

In corrispondenza di ogni affidamento lavori protocollato e sottoscritto da impresa, responsabile lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e direttore lavori l'impresa dovrà dichiarare i nominativi dei subappaltatori e dei sub affidatari che intervengono nel singolo intervento affidato, con specifico riferimento al protocollo di autorizzazione al subappalto rilasciato da SAGAT o con riferimento al numero di protocollo relativo alla trasmissione a SAGAT dei documenti in caso di sub affidamento di importo minore al 2% dell'importo di contratto.

L'Affidatario si impegna altresì a trasmettere alla Direzione Amministrativa di SAGAT, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti ai rispettivi subappaltatori che hanno operato nell'ambito dell'appalto, consapevole che in caso di mancata trasmissione delle medesime la stazione appaltante sospenderà i pagamenti successivi. I pagamenti tra Affidatario e subappaltatore dovranno sempre riportare il codice CIG relativo alla procedura in oggetto.

L'Affidatario, dovrà trasmettere alla Direzione Amministrativa della stazione appaltante, la documentazione occorrente, tra cui il modello allegato al presente capitolato di appalto, inerente e riepilogante la situazione dei subappalti, in occasione dell'emissione di ogni SAL e del conto finale di appalto, per far sì che gli uffici preposti siano in grado di ottenere i documenti di regolarità contributiva per poter effettuare i relativi pagamenti.

Tale documentazione, dovrà essere prodotta in occasione della sottoscrizione e consegna a SAGAT da parte della direzione lavori dei documenti contabili di ogni SAL, e dello stato finale e conto finale di appalto, nonché del rilascio del certificato di regolare esecuzione dell'appalto e vistata per presa visione dal Direttore dei lavori. Nella medesima documentazione, con riferimento ai subappalti autorizzati da SAGAT, verranno specificati i subappaltatori che hanno lavorato in progressione nell'ambito di ogni SAL, gli importi fatturati o fatturabili dei subappaltatori all'Affidatario e le categorie delle opere lavorate dai singoli subappaltatori, che dovranno corrispondere a quelle richieste dall'Affidatario e previste in bando di gara e rientrare nel limite di importo licenziato da SAGAT S.p.A. secondo le vigenti norme in materia.

12. DIREZIONE LAVORI E RESPONSABILE IN MATERIA DI SICUREZZA

La SAGAT, in relazione agli interventi previsti, affiderà ai seguenti professionisti abilitati le funzioni di:

- Direttore dei Lavori, contabilità e misura ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e D.P.R. 207/2010 e s.m.i.: Ing. Umberto Siniscalco;
- Responsabile dei Lavori ai sensi del titolo IV del D.Lgs. 81/2008 così come modificato dal D.Lgs.106/2009: Arch. Nicola Siniscalco;
- Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione ai sensi del titolo IV del D.Lgs. 81/2008 così come modificato dal D.Lgs. 106/2009: Ing. Umberto Siniscalco.

L'Affidatario ed i soggetti esecutori, a qualsiasi titolo presenti in cantiere, durante lo svolgimento degli interventi affidati, sono tenuti ad osservare tutte le disposizioni contenute nei propri PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA nonché nel PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (Allegato n. 8 al presente documento) predisposto dal Professionista suddetto e le eventuali ulteriori prescrizioni impartite dal medesimo.

13. PIANO DI EMERGENZA INFRASTRUTTURALE (P.E.I.)

L'Affidatario si impegna ad informare il proprio personale circa le disposizioni contenute nell'Allegato PIANO DI EMERGENZA INFRASTRUTTURALE (P.E.I.), da osservare qualora si verificassero nel sito aeroportuale emergenze di varia natura o eventi anomali che possano determinare situazioni di potenziale pericolo.

14. ESECUZIONE: DISPOSIZIONI APPLICABILI

Il contratto ha per oggetto lavori affidati da soggetto rientrante nell'ambito dei settori speciali, di importo inferiore alla soglia di rilevanza comunitaria.

Si applica l'art. 114, comma 8, del D. Lgs. 50/2016, specificando che in materia esecutiva, la SAGAT potrà adottare discipline specifiche di autoregolamentazione in considerazione dei nuovi provvedimenti regolatori appena emessi o ancora da emanarsi a cura di ministeri, ANAC e/o altre autorità regolatorie ove previste.

A tali autoregolamentazioni della stazione appaltante, l'appaltatore dovrà uniformarsi e non potranno essere interpretate come una diversa qualificazione dei lavori oggetto dell'appalto o delle normative applicabili. In caso di parti non regolamentate dagli Enti competenti e dalle legittime autoregolamentazioni della stazione appaltante, si farà riferimento al codice civile.

Sono altresì applicate alla fase esecutiva delle opere tutte le norme in materia di sicurezza del lavoro e riferite ai cantieri temporanei e/o mobili di cui al D.Lgs. 81/2008-106/2009 e s.m.i.

15. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Si informa, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 196/2003, che la SAGAT procederà al trattamento, alla comunicazione ed alla diffusione dei dati personali relativi all'Affidatario, unicamente per le finalità connesse all'esecuzione degli obblighi derivanti dal presente affidamento.

L'Affidatario avrà, in ogni caso, facoltà di esercitare tutti i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 196/2003.

Titolare del Trattamento: SAGAT, Strada San Maurizio 12, Caselle T.se (TO).

16. ADEMPIMENTI DI CUI ALLA L.136/2010 E S.M.I.

L'Affidatario si impegna, ad assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 136/2010 e successive modifiche.

L'Affidatario si impegna per sé e per gli altri soggetti a vario titolo coinvolti nell'esecuzione del presente ordine, a regolare, pena la risoluzione dei rispettivi rapporti contrattuali, le reciproche transazioni esclusivamente secondo le modalità predisposte dalla Legge n. 136/2010 e s.m.i..

L'Affidatario si impegna ad inserire nei contratti con gli eventuali subappaltatori e subcontraenti della filiera di imprese a qualsiasi titolo interessati, o con cui entrerà in contatto in relazione all'esecuzione del presente ordine, la seguente clausola, a pena di nullità del contratto in questione: "Ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della legge n. 136/2010 e s.m.i., con la stipula del presente ordine, le Parti assumono irrevocabilmente tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010 e s.m.i..".

Altresì l'Affidatario in tutte le ipotesi in cui dovesse avere notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'articolo 3 della legge n. 136/2010 e s.m.i. si obbliga, secondo quanto previsto nell'articolo 3, comma 8, legge n. 136/2010 e s.m.i., a procedere all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, a darne immediata comunicazione alla SAGAT e alla Prefettura – ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

Impregiudicato ogni altro diritto e rimedio previsto a favore della SAGAT ai sensi di legge o ai sensi del presente ordine, le Parti convengono che il rapporto contrattuale, si risolverà, fatto salvo il risarcimento dei danni, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c., in tutti i casi in cui le transazioni da esso previste siano state eseguite senza avvalersi degli adeguati strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, secondo quanto disposto ai sensi dell'articolo 3, della legge n. 136/2010 e s.m.i., ed in generale in tutti i casi di inosservanza degli obblighi di cui al presente articolo e all'art. 3 della Legge 136/2010.

17. MUTAMENTI SOGGETTIVI DEL FORNITORE - CESSIONE DEL CONTRATTO

L'Affidatario, laddove si perfezioni (a) un trasferimento di partecipazioni, una modifica della composizione societaria, una trasformazione o altro negozio giuridico che determinino il mutamento del "controllo" dell'Affidatario stesso (così come definito ai sensi dell'art. 2359, comma 1, nn. 1 e 2, c.c.) ovvero (b) un negozio giuridico che comporti la cessione o il trasferimento, anche se temporaneo, a terzi dell'azienda, o di un ramo di essa, comprendente anche il contestuale trasferimento del presente contratto ai sensi dell'art. 2558 c.c., sarà tenuta e si impegna a darne comunicazione scritta a SAGAT entro 30 (trenta) giorni dalla data in cui gli atti o i negozi sub (a) o (b) abbiano avuto effetto. Per tali ipotesi SAGAT avrà la facoltà di recedere liberamente e senza onere di preavviso dal presente contratto mediante comunicazione che trasmetterà all'Affidatario tramite raccomandata A.R. o P.E.C. entro 30 (trenta) giorni dalla comunicazione di cui sopra ovvero dalla data in cui venga autonomamente a conoscenza di tale evento in difetto della comunicazione stessa.

È vietata la cessione del contratto. L'inosservanza darà luogo alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c..

18. D.LGS 231/2001

La SAGAT ha adottato un modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del D.Lgs 231/2001. Nel caso in cui la Vostra azienda risultasse affidataria di un contratto e durante la vigenza

dello stesso fosse condannata per il compimento di uno dei reati previsti nel D.Lgs in questione, la SAGAT si riserva la facoltà di risolvere il medesimo.

19. CODICE ETICO

La SAGAT ha adottato un proprio codice etico, di cui un estratto è visionabile sul sito www.aeroporto torino.it nella sezione SAGAT – Chi Siamo - GRUPPO SAGAT - Governance.

L’Affidatario si impegna sin da ora affinché i propri rapporti con la SAGAT siano rispettosi di quanto in esso descritto.

20. SISTEMA DI GESTIONE DELL’ENERGIA

La SAGAT ha avviato un sistema di gestione dell’energia secondo la norma ISO 50001:2011 ed ha adottato una politica energetica che è visionabile sul sito www.aeroporto torino.it nella sezione SAGAT – Chi Siamo - Ambiente - Sistema Gestione Energia.

L’Affidatario si impegna sin da ora affinché i propri rapporti con la SAGAT siano coerenti con tale sistema e con gli obiettivi di efficienza energetica previsti.

21. SPESE

Le eventuali spese e gli adempimenti di contratto, di bollo, di registro ed accessori sono a carico dell’Affidatario.

22. FORO

Per tutte le controversie che dovessero insorgere, sarà competente in modo esclusivo il Foro di Torino.



RIQUALIFICA ELETTROMECCANICA DELLE BAIE DI CARICO DELL'AEROSTAZIONE MERCI LATO AIRSIDE

SCHEMA DI COMPILAZIONE DELL'OFFERTA

Allegato 7

SCHEMA DI COMPILAZIONE DELL'OFFERTA

<hr/>		
<i>azienda</i>	<i>p. I.V.A.</i>	
<hr/>		
<i>indirizzo</i>		
<hr/>		
<i>telefono</i>	<i>fax</i>	<i>cellulare</i>
<hr/>		
<i>e-mail</i>		

Importo totale a base d'asta pari ad € **103.000,00*** IVA esclusa per la RIQUALIFICA ELETTROMECCANICA DELLE BAIE DI CARICO DELL'AEROSTAZIONE MERCI LATO AIRSIDE e nel dettaglio:

- Progettazione esecutiva dell'impianto elettrico ed oleodinamico;
- Progettazione esecutiva parte meccanica – strutturale ed impiantistica;
- Progettazione esecutiva dei basamenti in calcestruzzo (ove necessario);
- Ogni onere di cui al punto 7. ONERI A CARICO DELL'AFFIDATARIO del documento "Condizioni Contrattuali" Allegato 6;
- Realizzazione dei lavori sulla base dei progetti approvati e delle indicazioni riportate nel documento "Descrizione Tecnica" Allegato 4, ovvero recependo le migliorie progettuali proposte in sede di gara.

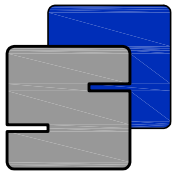
Sconto percentuale offerto su importo a base d'asta % _____

* esclusi gli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta quantificati in € 1.093,60

Ai sensi dell'art. 95 c.10 del D.lgs. 50/2016, si dichiara che l'offerta comprende i costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro pari ad € _____

Data:

Timbro e firma:



SI.ME.TE. s.r.l.

SOCIETA' DI INGEGNERIA

Via Treviso n. 12 - 10144 Torino
Tel. 011/7509485 r.a. - fax : 011/745 176
E-mail: sicurezza.cantieri@simete.com
www.simete.com
P. IVA: 05060100012

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI TORINO

CITTA' DI
CASELLE TORINESE

COMMITTENTE:

SAGAT S.p.A.
Società Azionaria Gestione Aeroporto Torino



Strada San Maurizio, 12 - 10072 - Caselle Torinese (TO)

MODIFICA BANCHINE DI CARICO ESISTENTI
CON FORNITURA DI NUOVE RAMPE DI CARICO

PIANO DI SICUREZZA
E
COORDINAMENTO

COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE E DI
ESECUZIONE
Ing. Umberto SINISCALCO

A **08/03/16**

Prima emissione

GS **US** **US**

REV. **DATA** **OGGETTO EDIZIONE** **REDAT.** **VERIF.** **RIESAM.**

6541401Epsru12a.doc

654 | **14** | **01** | **E** | **ps** | **ru** | **12** | **a** | **-** | **1/1**

FILE

CODIFICA ELABORATO

REV. **SCALA** **n° doc**

COMUNE DI CASELLE TORINESE

MODIFICA BANCHINE DI CARICO ESISTENTI CON FORNITURA
DI NUOVE RAMPE DI CARICO

COMMITTENTE: SAGAT S.p.A.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DATA PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – REV. A	08 marzo 2016
DATA AGGIORNAMENTO N°	
FIRMA DEL RESPONSABILE DEI LAVORI (RL)	
FIRMA DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (CSP) E DI ESECUZIONE (CSE)	

Tali firme presuppongono la presa visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento in oggetto.

INDICE

1	<u>PREMESSE GENERALI</u>	1
1.1	MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLA DOCUMENTAZIONE AL CSE.....	1
1.2	ACRONIMI UTILIZZATI NELLA REDAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	1
1.3	INTRODUZIONE	2
1.4	MODALITÀ DI REVISIONE PERIODICA DEL PIANO	3
2	<u>ANAGRAFICA DEL CANTIERE</u>	4
2.1	SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	4
2.1.1	<i>OBBLIGHI</i>	5
2.2	ALTRI SOGGETTI	13
3	<u>IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA</u>	14
3.1	INDIRIZZO DEL CANTIERE	14
3.2	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE	15
3.3	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	15
4	<u>INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE - SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</u>	19
4.1	AREA DI CANTIERE	19
4.1.1	<i>RISCHI CONNESSI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE</i>	19
4.1.2	<i>FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE</i>	20
4.1.3	<i>EVENTUALI RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE</i>	21
4.2	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	22
4.2.1	<i>RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI</i>	22
4.2.2	<i>SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI</i>	24
4.2.3	<i>VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE</i>	24
4.2.4	<i>IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO</i>	25
4.2.5	<i>IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE</i>	25
4.2.6	<i>CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA</i>	25
4.2.7	<i>MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI E I LAVORATORI AUTONOMI</i>	25
4.2.8	<i>EVENTUALI MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI</i>	26
4.2.9	<i>DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE</i>	26
4.2.10	<i>DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO</i>	27
4.2.11	<i>ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI</i>	27
4.2.12	<i>EVENTUALI ZONE DI DEPOSITO DI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE</i>	28

4.2.13	MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI SEPELLIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI.....	28
4.2.14	MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO	28
4.2.15	MISURE PER ASSICURARE LA SALUBRITÀ DELL'ARIA IN AMBIENTI CHIUSI	28
4.2.16	MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE NEL CASO DI LAVORI IN SPAZI CONFINATI.....	28
4.2.17	MISURE PER ASSICURARE LA SALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA.....	28
4.2.18	MISURE PER ASSICURARE LA STABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA	29
4.2.19	MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE NEL CASO DI RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITÀ TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN FASE DI PROGETTO	29
4.2.20	MISURE DI SICUREZZA CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	29
4.2.21	MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	30
4.2.22	MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI ELETTROCUZIONE	31
4.2.23	MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO RUMORE	32
4.2.24	MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO PROVENIENTE DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	32
4.2.25	MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE NEL CASO DI RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE DI AMIANTO.....	33
4.2.26	MISURE DI SICUREZZA NEI CONFRONTI DEL RISCHIO ANNEGAMENTO	33
4.2.27	LAVORAZIONI A CALDO E/O USO DELLE FIAMME LIBERE.....	33
4.2.28	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	33
4.3	LAVORAZIONI E RELATIVE INTERFERENZE	34
4.3.1	SUDDIVISIONE DELL'INTERVENTO IN LAVORAZIONI / FASI / SOTTOFASI:	34
5	<u>PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI</u>	47
5.1	MODALITÀ DI VERIFICA DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI RIFERITE ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI - VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ DEL PSC CON L'ANDAMENTO DEI LAVORI	47
5.2	PROGRAMMA DEI LAVORI.....	48
5.2.1	VERIFICHE PARTICOLARI	48
5.3	PREVENZIONE POSSIBILI INTERFERENZE ANCHE TRA ATTIVITÀ DELLA STESSA IMPRESA ESECUTRICE O DI LAVORATORI AUTONOMI	48
5.3.1	UTILIZZO MACCHINE.....	48
5.3.2	VIABILITÀ DI CANTIERE	48
5.3.3	IMPIANTI ELETTRICI/MECCANICI.....	49
5.3.4	RISCHIO INCENDIO	49

6	<u>MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI, COME SCELTA DI PIANIFICAZIONE LAVORI FINALIZZATA ALLA SICUREZZA, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</u>	50
6.1	OPERE PROVVISORIALI E DI PROTEZIONE COLLETTIVA	50
6.2	VERIFICHE A CONCLUSIONE DELLA GIORNATA LAVORATIVA	50
6.3	SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI	50
7	<u>MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI E I LAVORATORI AUTONOMI</u>	51
8	<u>ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI</u>	52
8.1	NORME IN CASO DI INFORTUNIO	52
	8.1.1 ACCESSIBILITÀ AI LUOGHI DI LAVORO IN CASO DI EMERGENZA SANITARIA	52
8.2	PRESIDI SANITARI.....	52
8.3	NORME IN CASO DI INCENDIO	53
	8.3.1 PRINCIPI DI PREVENZIONE INCENDI.....	53
	8.3.2 REGOLE DI COMPORTAMENTO NEL CASO DI INCENDIO	54
	8.3.3 REGOLE FONDAMENTALI PER L'USO DI ESTINTORI	54
8.4	EVACUAZIONE DEI LAVORATORI	54
	8.4.1 ILLUMINAZIONE VIE E USCITE DI EMERGENZA.....	54
8.5	NUMERI TELEFONICI D'EMERGENZA	55
9	<u>ENTITÀ DEL CANTIERE</u>	56
9.1	DURATA PREVISTA PER LE LAVORAZIONI, FASI E SOTTOFASI DI LAVORO (CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI)	56
9.2	ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO	56
	9.2.1 INDIVIDUAZIONE DI MASSIMA DEL VALORE UOMINI-GIORNO	56
10	<u>STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA</u>	57
10.1	CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA	57
	10.1.1 COSTI GIÀ COMPRESI NELL'IMPORTO LAVORI DA COMPUTO E ASSOGGETTABILI A RIBASSO [SOTTOPOSTI A VERIFICA DI CONGRUITÀ].....	57
	10.1.2 COSTI GIÀ COMPRESI NELL'IMPORTO LAVORI DA COMPUTO E NON ASSOGGETTABILI A RIBASSO	57
	10.1.3 COSTI AGGIUNTIVI.....	57

10.2	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	58
10.3	MODALITÀ DI LIQUIDAZIONE DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA.....	58
11	<u>PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC, CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESA ESECUTRICE, DA ESPLICITARE NEL POS</u>	59
12	<u>NOTE CONCLUSIVE</u>	60
13	<u>FIRME PER PRESA VISIONE E ACCETTAZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO</u>	61
14	<u>ALLEGATO 1</u>	62
14.1	INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERANNO LE ATTIVITÀ DI CONTRATTO E SULLE MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE IN AMBITO AEROPORTUALE – REVISIONE N. 01/2016 DEL 15 FEBBRAIO 2016.....	62
15	<u>ALLEGATO 2</u>	63
15.1	PROGRAMMA DEI LAVORI.....	63
16	<u>ALLEGATO 3</u>	64
16.1	ANALISI, VALUTAZIONE E DESCRIZIONE DEI RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	64
17	<u>ALLEGATO 4</u>	65
17.1	ELABORATI GRAFICI ESPLICATIVI DEL PROGETTO, RELATIVI AGLI ASPETTI DELLA SICUREZZA.....	65
17.1.1	<i>PLANIMETRIA GENERALE.....</i>	<i>65</i>
18	<u>ALLEGATO 5</u>	66
18.1	FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA.....	66
19	<u>ALLEGATO 6</u>	67
19.1	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	67
20	<u>ALLEGATO 7</u>	68
20.1	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.....	68
20.1.1	<i>CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.....</i>	<i>69</i>
20.1.2	<i>ULTERIORI CONTENUTI DEL POS RICHIESTI DAL COORDINATORE PER LA SICUREZZA.....</i>	<i>70</i>
21	<u>ALLEGATO 8</u>	71
21.1	PROCEDURA GESTIONE IMPRESE, PERMESSI E DOCUMENTI DI CANTIERE.....	71
21.1.1	<i>INGRESSO IMPRESE APPALTATRICI IN CANTIERE.....</i>	<i>72</i>
21.1.2	<i>INGRESSO IMPRESE SUBAPPALTATRICI IN CANTIERE.....</i>	<i>72</i>
21.1.3	<i>INGRESSO LAVORATORI AUTONOMI (SUBAPPALTO) IN CANTIERE.....</i>	<i>73</i>
22	<u>ALLEGATO 9</u>	74
22.1	MODULISTICA.....	74
22.1.1	<i>VERBALE DI PRESA IN CARICO DEL QUADRO ELETTRICO.....</i>	<i>75</i>
22.1.2	<i>DICHIARAZIONE DEL LAVORATORE AUTONOMO IN MERITO AL RISPETTO DELLA NORMATIVA PER LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI.....</i>	<i>76</i>

22.1.3 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE TECNICO NON OPERATIVO CIRCOLANTE IN CANTIERE 77

23 ALLEGATO 10 **79**

23.1 PIANO DI EMERGENZA INFRASTRUTTURALE (P.E.I.) – REVISIONE DEL 19 FEBBRAIO 2016 79

1 PREMESSE GENERALI

Il presente documento costituisce il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC): contiene le prescrizioni per tutto il cantiere.

In fase di gara sarà fornito alle imprese chiamate a presentare l'offerta:

- la documentazione progettuale;
- il Piano di Sicurezza e Coordinamento;

Il presente PSC sarà quindi parte integrante del contratto d'appalto.

Il presente documento è stato redatto sulla base dei dati di input forniti dalla Committenza e reperiti dal CSP durante le fasi di preparazione dei documenti d'appalto.

1.1 MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLA DOCUMENTAZIONE AL CSE

L'impresa appaltatrice nella trasmissione al CSE della propria documentazione e di quella riguardante le imprese subappaltatrici, al fine di semplificarne la rintracciabilità e quindi ridurne i tempi di evasione, dovrà inserire nell'oggetto della trasmissione, il riferimento al Codice Commessa del lavoro in esame, ossia 654-14-01.

1.2 ACRONIMI UTILIZZATI NELLA REDAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ACRONIMO	DESCRIZIONE
ASL	Azienda Sanitaria Locale
CCNL	Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro
CSE	Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori
CSP	Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione dei Lavori
CPT	Comitato Paritetico Territoriale
D.Lgs.	Decreto Legislativo
DPC	Dispositivo di Protezione Collettiva
DPI	Dispositivo di Protezione Individuale
DPL	Direzione Provinciale del Lavoro
DURC	Documento Unico di Regolarità Contributiva
FTO	Fascicolo Tecnico dell'Opera
ISPESL	Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza Lavoro
PSC	Piano di Sicurezza e Coordinamento
POS	Piano Operativo di Sicurezza
RL	Responsabile Lavori (ai sensi art. 90 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)
RLS	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
RLSt	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale
RSPP	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
RUP	Responsabile Unico del Procedimento

1.3 INTRODUZIONE

Le prescrizioni contenute nel presente PSC non devono in alcun modo essere interpretate come limitative al processo di prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute dei lavoratori e non sollevano l'appaltatore dagli obblighi imposti dalla normativa vigente.

L'impresa che si aggiudicherà i lavori potrà presentare al CSE proposte di integrazione al presente PSC, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza (*art. 100, comma 5 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.*). In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici (appaltatrici e subappaltatrici), oltre alla predisposizione del POS, hanno anche l'obbligo di presentare al CSE, ai fini dell'approvazione, le ulteriori scelte tecniche che hanno implicazione sulla salute e sicurezza del personale, che si rendessero necessarie durante le singole fasi di lavorazione.

Il PSC dovrà essere tenuto in cantiere e messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive.

Dovrà, inoltre, essere illustrato e diffuso dall'appaltatore prima dell'inizio delle attività lavorative a tutti i soggetti interessati e presenti in cantiere, compreso il personale della Direzione Lavori.

Il CSP ha svolto un'azione di coordinamento nei confronti di tutti i soggetti coinvolti nel progetto, sia selezionando soluzioni che comportino minori rischi durante l'esecuzione delle opere, sia accertando che il progetto segua le norme di legge e di buona tecnica.

La pianificazione dei lavori, riportata nel programma dei lavori allegato al presente PSC, è stata sviluppata dal Coordinatore per la Progettazione in concerto con la Committenza affinché gli stessi lavori o fasi di lavoro si svolgano in condizioni di sicurezza, riducendo per quanto possibile la persistenza di lavorazioni pericolose e tra loro interferenti. A seguito della predisposizione del programma dei lavori sono stati identificati:

- fasi lavorative;
- macchine e attrezzature;
- materiali e sostanze;
- figure professionali coinvolte;
- individuazione dei rischi fisici e ambientali presenti;
- individuazione delle misure di prevenzione e protezione da effettuare;
- programmazione delle verifiche periodiche;
- predisposizione delle procedure di lavoro;
- indicazione della segnaletica occorrente;
- individuazione dispositivi di protezione individuali da utilizzare.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, nel caso se ne presenti l'esigenza, dovrà essere aggiornato dal CSE in base alle specifiche scelte operative adottate dalle imprese aggiudicatrici e descritte nel POS, degli interventi che si renderanno necessari o da qualunque altra esigenza tecnica o climatica intervenuta nel corso dei lavori.

Le specifiche, le precauzioni, gli obblighi e tutto quanto previsto dal presente PSC devono essere accettate e controfirmate dall'impresa aggiudicataria dell'appalto senza maggiori oneri di spesa per l'ente appaltatore.

È responsabilità dell'appaltatore assicurarsi che i lavoratori che operano sotto la sua direzione o controllo, compresi il personale di altre ditte e i lavoratori autonomi che per qualsiasi motivo si trovino in cantiere, siano addestrati e informati sui temi della sicurezza del lavoro ed in particolare del cantiere in oggetto.

L'appaltatore deve informare i propri dipendenti dei rischi relativi a tutte le attività da espletare, di costruzione da eseguire e di quelle inerenti al luogo dove si realizzeranno le opere, nonché provvedere alla formazione del personale adibito a specifiche lavorazioni e attività che possano comportare rischi per l'incolumità e la salute.

1.4 MODALITÀ DI REVISIONE PERIODICA DEL PIANO

Il presente PSC sarà aggiornato e integrato ogni volta che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione lo riterrà opportuno e, comunque, in occasione di:

- modifiche organizzative;
- modifiche progettuali;
- modifiche procedurali;
- introduzione di nuovi materiali;
- modifiche del programma lavori;
- introduzione di nuova tecnologia;
- introduzione di macchine e attrezzature;
- ogni qual volta il caso lo richieda.

L'aggiornamento farà sempre riferimento ai capitoli e ai paragrafi del presente piano iniziale.

In sede di riunione di cantiere una copia dell'aggiornamento del PSC sarà trasmessa al Responsabile dei Lavori e alle imprese appaltatrici, con l'obbligo per le imprese appaltatrici di trasmettere il documento a tutti i propri subappaltatori (imprese e/o lavoratori autonomi) ed un'altra sarà depositata nell'ufficio di cantiere, a disposizione di tutti i subappaltatori interessati.

Ogni impresa potrà presentare, anche per richiesta dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), proposte di integrazione o variazione dell'aggiornamento al piano, da valutare e recepire ovvero rigettare a cura del CSE.

L'accettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e dei relativi aggiornamenti avverrà tramite dichiarazione scritta del RLS e del datore di lavoro, ovvero mediante l'apposizione della firma degli stessi sulle copie custodite negli uffici di cantiere.

2 ANAGRAFICA DEL CANTIERE

2.1 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera b)

COMMITTENTE:

<i>NOME</i>	SAGAT S.p.A. Società Azionaria Gestione Aeroporto Torino		
<i>COMUNE</i>	Caselle Torinese	<i>CAP</i>	10072
<i>VIA</i>	San Maurizio	<i>NUMERO</i>	12

RESPONSABILE DEI LAVORI:

<i>NOME</i>	Arch. Nicola SINISCALCO (SI.ME.TE. S.r.l.)		
<i>COMUNE</i>	Torino	<i>CAP</i>	10144
<i>VIA</i>	Treviso	<i>NUMERO</i>	12
<i>TELEFONO</i>	011 7714685	<i>FAX</i>	011 745176

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E DI ESECUZIONE:

<i>NOME</i>	Ing. Umberto SINISCALCO (SI.ME.TE. S.r.l.)		
<i>COMUNE</i>	Torino	<i>CAP</i>	10144
<i>VIA</i>	Treviso	<i>NUMERO</i>	12
<i>TELEFONO</i>	011 7714685	<i>FAX</i>	011 745176

IMPRESA APPALTATRICE OPERE

<i>NOME</i>			
<i>COMUNE</i>		<i>CAP</i>	
<i>VIA</i>		<i>NUMERO</i>	
<i>TELEFONO</i>		<i>FAX</i>	
<i>P.I.</i>			

IMPRESA SUBAPPALTATRICE OPERE

<i>NOME</i>			
<i>COMUNE</i>		<i>CAP</i>	
<i>VIA</i>		<i>NUMERO</i>	
<i>TELEFONO</i>		<i>FAX</i>	
<i>P.I.</i>			

LAVORATORE AUTONOMO:

<i>NOME</i>			
<i>COMUNE</i>		<i>CAP</i>	
<i>VIA</i>		<i>NUMERO</i>	
<i>TELEFONO</i>		<i>FAX</i>	
<i>P.I.</i>		<i>C.F.</i>	

AZIENDA ASL TERRITORIALMENTE COMPETENTE PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (SPRESAL):

<i>NOME</i>	ASL TO4 – Distretto di Ciriè		
<i>COMUNE</i>	Ciriè (TO)	<i>CAP</i>	10073
<i>VIA</i>	Mazzini	<i>NUMERO</i>	13
<i>TELEFONO</i>	011 9217530		

2.1.1 OBBLIGHI

2.1.1.1 COMMITTENTE O RESPONSABILE DEI LAVORI

ADEMPIMENTI	ANNOTAZIONI / NORME
Attenersi ai principi e alle misure generali di tutela secondo normativa vigente	Art.90, comma 1, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Prevedere la durata dei lavori o delle fasi di lavoro e pianifica le stesse	Art.90, comma 1, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Valutare attentamente il PSC e il Fascicolo dell'Opera	Art.90, comma 2, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Designare il CSP	Contestualmente all'incarico di progettazione, il Committente o il Responsabile dei Lavori, nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanee, designa quale CSP il soggetto indicato nel capitolo "Soggetti con compiti di sicurezza", dopo aver verificato i suoi requisiti tecnico professionali. Art.90, comma 3, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Designare il CSE	Prima dell'affidamento dei lavori, il Committente o il Responsabile dei Lavori, nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanee, designa quale CSE il soggetto indicato nel capitolo "Soggetti con compiti di sicurezza", dopo aver verificato i suoi requisiti tecnico professionali. Art.90, commi 4 e 5, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Verificare l' idoneità tecnico-professionale dell'Impresa Affidataria delle Imprese Esecutrici e dei Lavoratori	Prima dell'affidamento dei lavori, il Committente o il Responsabile dei Lavori verifica l' idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle

ADEMPIMENTI	ANNOTAZIONI / NORME
Autonomi	<p>funzioni o ai lavori da affidatarie, con le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (art. 90, comma 9, lettera a del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.), richiede:</p> <p>Per le Imprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) iscrizione alla CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto; b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) del o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto; c) documento unico di regolarità contributiva (DURC); d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; <p>Per i Lavoratori Autonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) iscrizione alla CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto; b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., di macchine, attrezzature e opere provvisorie; c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione; d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria, ove espressamente previsti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; e) documento unico di regolarità contributiva (DURC). <p>Prima dell'affidamento dei lavori, nel caso questi abbiano una entità \geq di 200 u.g. o siano presenti rischi particolari di cui all'allegati XI, il Committente o il Responsabile dei Lavori chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio-annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL ed alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti (art. 90, comma 9, lettera b del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.);</p> <p>Prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il Committente o il Responsabile dei Lavori trasmette all'amministrazione concedente copia della notifica preliminare, il documento unico di regolarità contributiva (DURC) delle imprese e dei lavoratori autonomi e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..</p>
Trasmettere il PSC a tutte le Imprese invitate a presentare	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art.101, comma 1.

ADEMPIMENTI	ANNOTAZIONI / NORME
offerte per l'esecuzione dei lavori	
Comunicare alle Imprese Affidatarie e ai Lavoratori Autonomi i nominativi del CSP e del CSE da indicare nel cartello di cantiere	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art.90, comma7.
Trasmettere la Notifica Preliminare alla ASL e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti	Prima dell'inizio dei lavori e prima di ogni eventuale aggiornamento, il Committente inoltra la notifica agli organi di Vigilanza territorialmente competenti (ASL e Direzione Provinciale del Lavoro). D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art.99, comma 1.
Assicura l'attuazione degli obblighi a carico del datore di lavoro dell'impresa affidataria (art. 100, comma 6-bis, D.Lgs.81/2008 e s.m.i.)	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art. 97, commi 3-bis e 3-ter. 3-bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza. 3-ter) Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione

N.B.:

- il Committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al Responsabile dei lavori (art.93, comma1, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.). In ogni caso il conferimento dell'incarico al Responsabile dei lavori non esonera il Committente dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti degli obblighi di cui agli articoli 90, 92, comma 1, lettera e), e 99 del citato decreto.
- la designazione del CSP e del CSE non esonera il Committente dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1, lettere a), b), c) e d) del citato decreto.

2.1.1.2 COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE DEI LAVORI

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:

- redige il Piano di Sicurezza e Coordinamento (D.Lgs. 81/2008, art. 100 e Allegato XV);
- predispone un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dei rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008. Per le opere di cui al D.Lgs. 163/2006 e s.m. il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, ci cui all'art. 40 del DPR 554/1999.

ADEMPIMENTI	ANNOTAZIONI
REDAZIONE DEL PSC	Presente documento
Contenuti minimi stabiliti dalle norme di buona tecnica, dall'art. 100, comma 1 e dall'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..	
REDAZIONE DEL FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA , sulle caratteristiche dell'opera e gli elementi utili in materia di sicurezza e igiene, da prendere in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi, specifico per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria e/o di riparazione	Il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (FO) è allegato al presente PSC
Contenuti minimi stabiliti dall'art. 100, comma 1 e dall'Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008:	
ALLEGATI da inserire, ad integrazione del Piano, a discrezione del Coordinatore:	Allegati al presente PSC
Programma dei lavori strutturato sulle principali fasi di lavoro	
Lay-out di cantiere, strutturato su aree di competenza	
Eventuali procedure di sicurezza	
Altro	

2.1.1.3 COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori ha il compito di:

- prendere visione del presente PSC e del FTO allegato;
- adeguare, se necessario, il presente PSC (modifiche, varianti in corso d'opera, interruzione di lavori, imprevisti, richieste, ecc) e il FTO (durante l'esecuzione dei lavori e all'atto della loro ultimazione);
- verificare all'apertura dei lavori l'affissione nel cantiere della copia della notifica preliminare inviata alla ASL e la presenza di regolare cartello di cantiere con le indicazioni previste dai disposti legislativi;
- verificare con opportune azioni di coordinamento e controllo l'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi delle disposizioni contenute nel presente PSC e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- redigere e trasmettere al RL ed alle imprese affidatarie le eventuali integrazioni al presente PSC;
- verificare l'idoneità del POS, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, e adeguare il PSC e il FTO in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici volte a migliorare la sicurezza in cantiere; verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali, al fine di assicurare il coordinamento tra i rappresentanti per la sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e 97, comma 1, alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e proporre 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 CSE provvede a dare comunicazione di tale inadempienza alla ASL e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti;

- sospendere in caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate;
- verificare la messa in esercizio e la conformità degli apprestamenti e mezzi d'opera individuati quali oneri di sicurezza;
- segnalare al Direttore dei Lavori le eventuali non conformità riscontrate chiedendo, in questo caso, la sospensione almeno cautelativa dei pagamenti relativi agli oneri della sicurezza;
- autorizzare il pagamento degli oneri della sicurezza maturati alla data dei SAL contrattuali.

2.1.1.4 DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE

Il Direttore Tecnico di cantiere deve:

- informare i preposti, insieme al CSE, attraverso una riunione di cantiere, dei contenuti del PSC, definire chi deve sovrintendere alle varie lavorazioni, fissare il calendario delle riunioni periodiche necessarie per valutare ed esaminare le lavorazioni critiche, le interferenze tra lavorazioni e gli aggiornamenti al piano stesso;
- informare e formare i lavoratori in merito ai rischi specifici cui sono esposti, alle norme essenziali di prevenzione, ai loro doveri e responsabilità in materia;
- curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere e far rispettare il PSC da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori (Legge 55/90, art. 18, comma 8);
- disporre ed esigere dai lavoratori l'osservanza delle norme di sicurezza e l'utilizzo dei mezzi di protezione messi loro a disposizione;
- informare le imprese che operano in cantiere con contratti di appalto o subappalto dei rischi connessi all'attività generale del cantiere;
- verificare la conformità alla normativa vigente dei macchinari presenti in cantiere.

2.1.1.5 CAPOCANTIERE

Ha la funzione di :

- controllare, come preposto ai fini della sicurezza, il rispetto delle misure previste dal PSC e la regolare manutenzione ed utilizzo (anche ai fini della sicurezza) delle macchine e delle attrezzature;
- controllare ed esigere dai lavoratori l'osservanza delle norme igieniche e di sicurezza e l'utilizzo appropriato dei mezzi di protezione messi a loro disposizione.

2.1.1.6 LAVORATORI

Devono, conformemente a quanto previsto dalle disposizioni legislative in materia:

- osservare le misure predisposte e le disposizioni impartite dall'azienda e dai responsabili superiori ai fini della sicurezza individuale e collettiva;
- usare con cura ed in modo appropriato i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione predisposti o forniti;
- segnalare immediatamente ai responsabili superiori le deficienze dei dispositivi e mezzi di sicurezza, nonché le altre condizioni di pericolo di cui vengano a conoscenza;

- non rimuovere o modificare, senza autorizzazione, i dispositivi e gli altri mezzi di protezione;
- astenersi dal compiere atti od operazioni che possano compromettere la propria ed altrui incolumità;
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro riguardi dai loro datori di lavoro in funzione delle attività specifiche svolte;
- esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e contenente le proprie generalità e l'indicazione del datore di lavoro (art. 20, comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.). A titolo esemplificativo si riporta di seguito la tessera di riconoscimento per il lavoratore dipendente dell'impresa affidataria e quella del lavoratore dell'impresa in subappalto sulla quale sono indicati i contenuti minimi di legge.


IMPRESA AFFIDATARIA		
IMPRESA		
Datore di lavoro	Rossi Srl <i>Mario Rossi</i>	
Sede	<i>Milano via Po, 10</i>	
LAVORATORE		
Cognome e nome	<i>Bianchi Carlo</i>	
Nato il	<i>07/07/1980</i>	
Assunto il	<i>01/01/2010</i>	
<i>Tessera conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010</i>		

Figura 1- Tessera di riconoscimento del lavoratore dell'impresa affidataria

IMPRESA DI SUBAPPALTO		
IMPRESA		
Datore di lavoro	Verdi Srl <i>Antonio Verdi</i>	
Sede	<i>Milano via Como, 10</i>	
LAVORATORE		
Cognome e nome	<i>Bianchi Carlo</i>	
Nato il	<i>07/07/1980</i>	
Assunto il	<i>01/01/2010</i>	
Autorizzazione al Subappalto		
Data autorizzazione*		
<i>Tessera conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010</i>		

* può essere indicata la data dell'autorizzazione e, il protocollo o altro elemento che attesti in modo oggettivo l'autorizzazione al subappalto

Figura 2 - Tessera di riconoscimento del lavoratore dell'impresa in subappalto

2.1.1.7 LAVORATORI AUTONOMI

I lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri:

- fanno uso delle attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del titolo III del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- utilizzano i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal titolo III del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- si adeguano alle indicazioni fornite dal CSE, ai fini della sicurezza (art. 94 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.);
- si muniscono ed espongono apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e contenente le proprie generalità (art. 20, comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.). A titolo esemplificativo si riporta di seguito la tessera di riconoscimento per i lavoratori autonomi sulla quale sono indicati i contenuti minimi di legge.

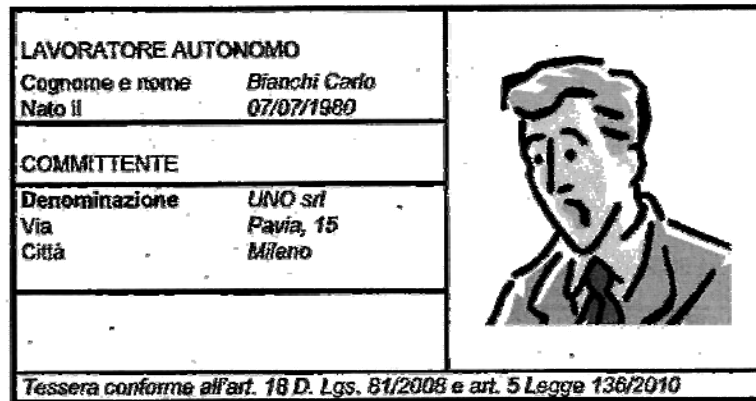


Figura 3 - Tessera di riconoscimento del lavoratore autonomo

2.1.1.8 APPALTATORI (IMPRESE IN APPALTO E IN SUBAPPALTO)

Fermo restando la validità degli obblighi definiti dall'art. 18 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., i datori di lavori delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici (appaltatrici e subappaltatrici), anche nel caso in cui nel cantiere operi un'unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'Allegato XIII del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili ed individuabili;
- curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il Committente o il Responsabile dei lavori;
- curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- redigono il Piano Operativo di Sicurezza di cui all'art. 89, comma 1, lettera h del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., avente i contenuti indicati nell'Allegato XV (sono escluse da tale obbligo le imprese che per lo specifico cantiere si occupano di mere forniture di materiali o attrezzature). Prima dell'inizio dei rispettivi lavori, ogni impresa esecutrice (ai sensi dell'art. 101, comma 3, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) trasmette il proprio POS all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al CSE; i lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche.
- muniscono i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 18, comma 1, lettera u del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

Preliminarmente all'inizio delle attività di cantiere ogni impresa (esecutrice nonché affidataria, ove utilizzi anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata) è tenuta a fornire al Committente od al Responsabile dei Lavori:

- la documentazione richiesta per attestare la propria idoneità tecnico-professionale (vedasi quanto riportato al paragrafo 2.1.1.1);
- l'ulteriore documentazione richiesta dalla Committenza, come da Capitolato d'Appalto.

Si richiede l'affissione sul cartello di cantiere del nominativo di tutte le ditte operanti in cantiere.

Si richiede a tutte le ditte esecutrici di verificare i dati riportati sul cartello di cantiere predisposto dall'impresa affidataria.

Prima dell'accettazione e delle modifiche rilevanti che si intende apportare al PSC, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice deve consultare il proprio Rappresentante per la Sicurezza, il quale può formulare proposte al riguardo.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria deve trasmettere il presente PSC a tutte le imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi (ai sensi dell'art. 101, comma 2, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei subappaltatori e dei lavoratori autonomi, come previsto nell'Allegato XVII, punto 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Si riassumono nella tabella sottostante i principali adempimenti e relative annotazioni:

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA ESECUTRICE	ANNOTAZIONI
Presenza visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.	Il PSC andrà trasmesso mediante atto formale ad ogni appaltatore.
Presenza visione del Fascicolo Tecnico.	Il FTO andrà trasmesso mediante atto formale ad ogni appaltatore.
Predisposizione del Piano di Sicurezza Operativo prima dell'inizio dei lavori.	Il POS andrà trasmesso mediante atto formale al CSE almeno 7 giorni prima dell'inizio delle rispettive lavorazioni.
Messa a disposizione del PSC e del POS nei confronti del RLS.	Da verificare ad appalto aggiudicato.
Revisione del POS in caso di osservazioni e richieste di integrazione da parte del CSE.	Da effettuare con sollecitudine, secondo le prescrizioni del CSE, e trasmettere al CSE prima dell'ingresso in cantiere dei lavoratori.
Presenza visione dei costi previsti dal PSC	Prima della presentazione dell'offerta da parte di ogni appaltatore.
Proposte di integrazione da parte degli appaltatori al PSC, senza modifica o adeguamento dei prezzi pattuiti	Da verificare ad appalto aggiudicato.
Prequalificazione delle imprese di subappalto e/o di subfornitura (Art. 26, comma 1, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Da verificare ad appalto aggiudicato nel caso di presenza di imprese subappaltatrici di competenza dei singoli appaltatori.
Informazione delle imprese di subappalto e/o di subfornitura sui rischi presenti in cantiere.	Da verificare ad appalto aggiudicato nel caso di presenza di imprese subappaltatrici di competenza dei singoli appaltatori.
Affissione nel luogo di lavoro della Notifica Preliminare.	Da verificare ad appalto aggiudicato.
Esposizione nel cartello di cantiere del nome del CSP, del CSE e del Responsabile dei lavori.	Da verificare ad appalto aggiudicato.
Predisposizione dei singoli appaltatori del POS (D.Lgs 81/2008 e s.m.i.).	Da verificare all'atto dell'inizio dei lavori.

L'appaltatore dovrà organizzare i lavori coinvolgendo, oltre alle proprie maestranze, gli eventuali subappaltatori nel rispetto delle norme di sicurezza previste nel presente Piano e/o nei documenti di valutazione dei rischi, nonché previste da norme di legge.

2.1.1.9 NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO

Si riportano alcune norme generali di comportamento:

- è assolutamente vietato eseguire indebitamente lavori che esulino dalla propria competenza.
- l'accesso nell'area dei lavori è riservato al solo personale autorizzato ed è espressamente vietato introdurre persone estranee.
- all'interno del cantiere devono essere rispettate tutte le norme di circolazione indicate dai cartelli.
- è assolutamente vietato introdursi in zone di cantiere o locali per i quali sia vietato l'ingresso alle persone non autorizzate.
- i lavoratori devono mantenere pulito e ordinato il posto di lavoro.
- è assolutamente vietato consumare alcolici durante il lavoro o fare uso di sostanze stupefacenti.

Le imprese e i lavoratori addetti alla realizzazione dell'opera devono operare nel pieno rispetto delle norme di legge per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro e devono rispettare le specifiche disposizioni di sicurezza indicate nel presente PSC.

2.2 ALTRI SOGGETTI

DIREZIONE LAVORI:

<i>NOME</i>			
<i>COMUNE</i>		<i>CAP</i>	
<i>VIA</i>		<i>NUMERO</i>	

3 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera a)

3.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera a1)

Le lavorazioni si svolgono presso l'aeroporto di Torino Caselle e in particolare riguardano le banchine di carico esistenti del fabbricato "AE MERCI".

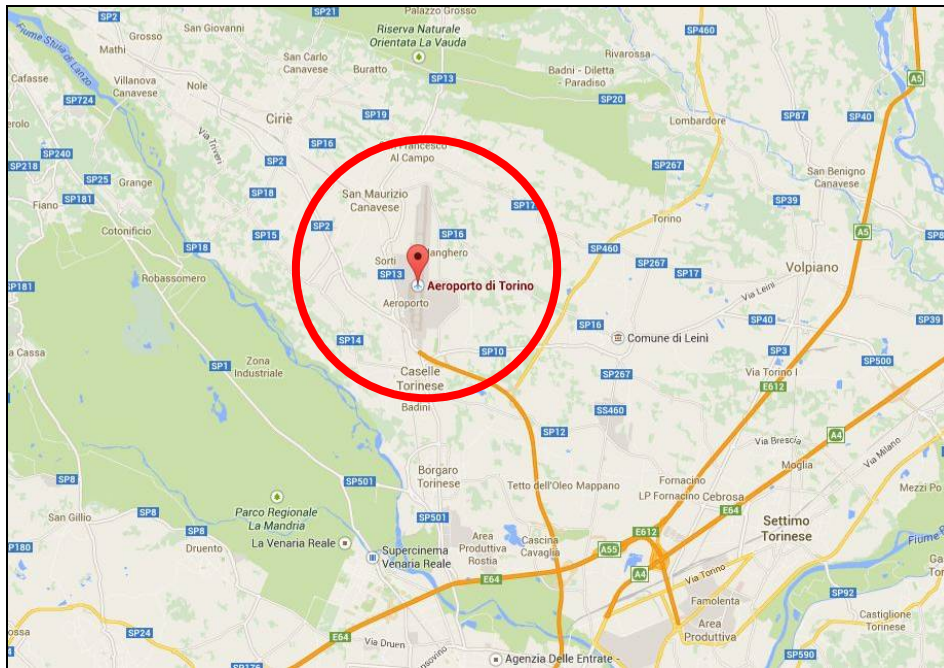


Figura 4 – Mappa del sito di intervento

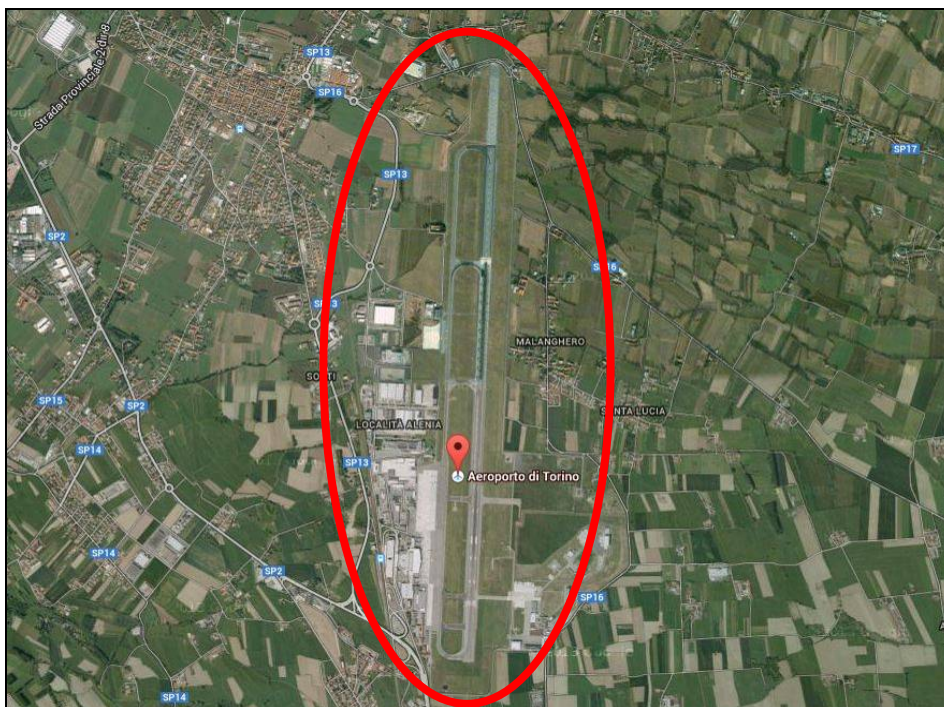


Figura 5 – Vista aerea del sito di intervento



Figura 6 – Dettaglio dell'area oggetto di intervento

I numeri di telefono del cantiere dovranno essere resi noti dall'impresa esecutrice prima dell'inizio dei lavori, sul relativo Piano Operativo di Sicurezza.

3.2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera a2)

Le aree di intervento sono collocate all'esterno dell'area sterile aeroportuale, sul lato ovest del fabbricato "AE MERCI".

L'area di lavoro è sia esterna al fabbricato, sia interna ad esso, pianeggiante e pavimentate con conglomerato bituminoso o cementizio.

3.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

*(Scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche)
(allegato XV, punto 2.1.2, lettera a3)*

L'intervento oggetto del presente PSC riguarda la modifica delle banchine di carico esistenti con fornitura di rampe di nuove rampe di carico, come di seguito specificato:

- **BAIA DI CARICO N. 1:**
 - ⇒ smontaggio rampa telescopica esistente;
 - ⇒ costruzione di nuovo basamento in acciaio per alloggiamento della nuova rampa di carico;
 - ⇒ fornitura e posa di una nuova rampa di carico a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente;
 - ⇒ movimento del pianale e rotazione del labbro di appoggio con controllo elettroidraulico, dotato di valvola di massima pressione che blocca il pianale in caso di sovraccarico superiore a 250 kg;
 - ⇒ portata 6000 kg;

- ⇒ motore trifase da 1 Hp – 380 V – 50 Hz;
- ⇒ labbro di appoggio in acciaio con spessore di 12,7 mm più la bugna, con cilindro a doppio effetto, dotato di valvola di massima pressione contro il rischio di schiacciamento tra la spondina ed il cassone del camion;
- ⇒ pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata blu previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetico a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetico;
- ⇒ spondina in un solo pezzo (a richiesta con flap laterali) con escursione positiva 400 mm, negativa 300 mm;
- ⇒ carter parapiedi laterali a due settori incernierati;
- ⇒ bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme.
- **BAIA DI CARICO N. 2:**
 - ⇒ smontaggio rampa esistente;
 - ⇒ costruzione di nuovo basamento in acciaio per alloggiamento della nuova rampa di carico, esterno alla banchina con inclinazione di 40° rispetto all'edificio esistente;
 - ⇒ fornitura e posa di una nuova rampa di carico a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente;
 - ⇒ movimento del pianale e rotazione del labbro di appoggio con controllo elettroidraulico, dotato di valvola di massima pressione che blocca il pianale in caso di sovraccarico superiore a 250 kg;
 - ⇒ portata 6000 kg;
 - ⇒ motore trifase da 1 Hp – 380 V – 50 Hz;
 - ⇒ labbro di appoggio in acciaio con spessore di 12,7 mm più la bugna, con cilindro a doppio effetto, dotato di valvola di massima pressione contro il rischio di schiacciamento tra la spondina ed il cassone del camion;
 - ⇒ pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata blu previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetico a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetico;
 - ⇒ spondina in un solo pezzo (a richiesta con flap laterali) con escursione positiva 400 mm, negativa 300 mm;
 - ⇒ carter parapiedi laterali a due settori incernierati;
 - ⇒ bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme;
 - ⇒ riempimento del foro lasciato dalla vecchia rampa con lamiera bugnata, dello stesso tipo del pavimento esistente con idonea sottostruttura;
 - ⇒ realizzazione di basamento esterno in c.a. per il posizionamento della rampa con installazione di griglia frontale di scolo;
 - ⇒ tamponatura laterale alla parte di rampa sporgente dall'edificio attuale con pannello coibentato di colore bianco-grigio, spessore 40 mm e lamiera di finitura a contorno;
 - ⇒ installazione di portale isotermico con patelle in gomma nera nella parte frontale, di dimensioni 3400 mm (larghezza) x 3500 mm (altezza) x 700 mm (profondità), con telo perimetrale in PVC autoestinguente (CL. II).
- **BAIA DI CARICO N. 3:**
 - ⇒ modifica della rampa di carico esistente non funzionante da oscillante a fissa, mediante la saldatura al pavimento esistente con inserimento di eventuali profili in acciaio necessari al fissaggio;

- ⇒ eliminazione e smaltimento del quadro elettrico e del sistema idraulico;
- ⇒ realizzazione di una nuova carpenteria frontale, verniciata giallo/nera e sostituzione dei tamponi esistenti.
- **BAIA DI CARICO N. 4:**
 - ⇒ smontaggio della rampa esistente;
 - ⇒ costruzione di un nuovo basamento in acciaio per alloggiamento della rampa di carico esistente, esterno alla banchina con inclinazione di 40° rispetto all'edificio presente;
 - ⇒ rimontaggio della rampa di carico con controllo e manutenzione della stessa (se funzionante);
 - ⇒ riempimento del foro lasciato dalla vecchia rampa con lamiera bugnata, dello stesso tipo del pavimento esistente con idonea sottostruttura;
 - ⇒ realizzazione di basamento esterno in c.a. per il posizionamento della rampa con installazione di griglia frontale di scolo;
 - ⇒ tamponatura laterale alla parte di rampa sporgente dall'edificio attuale con pannello coibentato di colore bianco-grigio, spessore 40 mm e lamiera di finitura a contorno;
 - ⇒ installazione di portale isotermico con patelle in gomma nera nella parte frontale, di dimensioni 3400 mm (larghezza) x 3500 mm (altezza) x 700 mm (profondità), con telo perimetrale in PVC autoestinguente (CL. II).
- **BAIA DI CARICO N. 5:**
 - ⇒ modifica della rampa di carico esistente non funzionante da oscillante a fissa, mediante la saldatura al pavimento esistente, con inserimento di eventuali profili in acciaio necessari al fissaggio.
- **BAIA DI CARICO N. 6:**
 - ⇒ smontaggio della rampa esistente;
 - ⇒ costruzione di un nuovo basamento in acciaio per alloggiamento della rampa di carico esistente, esterno alla banchina con inclinazione di 40° rispetto all'edificio presente;
 - ⇒ rimontaggio della rampa di carico con controllo e manutenzione della stessa (se funzionante);
 - ⇒ riempimento del foro lasciato dalla vecchia rampa con lamiera bugnata, dello stesso tipo del pavimento esistente con idonea sottostruttura;
 - ⇒ realizzazione di basamento esterno in c.a. per il posizionamento della rampa con installazione di griglia frontale di scolo;
 - ⇒ tamponatura laterale alla parte di rampa sporgente dall'edificio attuale con pannello coibentato di colore bianco-grigio, spessore 40 mm e lamiera di finitura a contorno;
 - ⇒ installazione di portale isotermico con patelle in gomma nera nella parte frontale, di dimensioni 3400 mm (larghezza) x 3500 mm (altezza) x 700 mm (profondità), con telo perimetrale in PVC autoestinguente (CL. II).
- **BAIA DI CARICO N. 7:**
 - ⇒ smontaggio della rampa esistente non funzionante e sostituzione con la rampa della baia di carico n. 9;
 - ⇒ controllo e manutenzione della stessa.

- *BAIA DI CARICO N. 8:*
 - ⇒ modifica della rampa di carico esistente non funzionante da oscillante a fissa, mediante la saldatura al pavimento esistente, con inserimento di eventuali profili in acciaio necessari al fissaggio;
 - ⇒ eliminazione e smaltimento del quadro elettrico e del sistema idraulico;
 - ⇒ realizzazione di una nuova carpenteria frontale, verniciata giallo/nera e sostituzione dei tamponi esistenti.
- *BAIA DI CARICO N. 9:*
 - ⇒ spostamento della rampa esistente sulla baia di carico n. 7 ed installazione di una nuova rampa telescopica per salita e discesa muletti;
 - ⇒ portata 6000 kg;
 - ⇒ dimensioni pianale 3000 mm x 2000 mm completa di centralina oleodinamica interna 4 HP, quadro elettrico 380 V; realizzazione e supporto telaio di sostegno;
 - ⇒ controllo generale di tutte le serrande esistenti compresa la loro manutenzione (eventuali pezzi di ricambio saranno conteggiati a consuntivo);
 - ⇒ sostituzione della pulsantiera per l'apertura delle serrande.

4 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE - SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera c) - (allegato XV, punto 2.1.2, lettera d)

4.1 AREA DI CANTIERE

*(Individuazione, analisi e valutazione dei rischi)
(Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive)*

4.1.1 RISCHI CONNESSI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Nell'Allegato 1 si riporta il documento redatto dalla Committenza intitolato "Informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui si svolgeranno le attività di contratto e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in ambito aeroportuale – Revisione n. 01/2016 del 15 febbraio 2016".

In tale documento sono descritti i rischi specifici dell'area in cui andrà a operare il personale addetto alla manutenzione.

4.1.1.1 RISCHI CONNESSI ALLA PRESENZA DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

(allegato XV, punto 2.2.1, lettera a)

Nell'area sono presenti le reti di seguito elencate, ma non interferiscono con le lavorazioni in esame:

- *reti idriche*: non interferenti;
- *reti fognarie*: non interferenti;
- *reti elettriche*: non interferenti e in parte oggetto dei lavori per l'installazione degli impianti a servizio delle nuove rampe;
- *reti gas*: non presenti;
- *reti telefonica/dati*: non interferenti.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa dovrà comunque verificare le eventuali interferenze con la presenza di reti interrato e/o aeree e darne eventuale evidenza scritta al Coordinatore per l'Esecuzione.

4.1.1.2 SITUAZIONE GEOLOGICA

Le lavorazioni in esame non comprendono attività di scavo. E' prevista la realizzazione di uno scavo poco profondo per la realizzazione del basamento di alcune nuove rampe.

4.1.1.3 RISCHIO INCENDIO CONNESSO ALLA PRESENZA DI MATERIALI INFIAMMABILI

L'area si presenta pavimentata, libera e pulita anche da sterpaglie: il rischio è pertanto limitato.

Le attività si sviluppano comunque all'interno del sito aeroportuale con possibile presenza di materiali infiammabili (combustibili, lubrificanti per mezzi di trasporto, aeromobili, ecc.). Tuttavia il rischio in esame è limitato, considerata la natura locale delle lavorazioni.

Si rammenta che nei locali di riposo e di refezione, così come nei locali chiusi di lavoro, è vietato fumare (*allegato XIII, punto 4.4 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.*).

Si raccomanda, comunque, di non lasciare mozziconi di sigaretta accesi anche nelle zone in cui è consentito fumare.

4.1.2 FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

4.1.2.1 RISCHI CONNESSI AL TRAFFICO VEICOLARE

(allegato XV, punto 2.2.1, lettera b1)

I mezzi di cantiere raggiungeranno le aree di lavoro attraverso l'ingresso esistente che permette di raggiungere il fabbricato "AE MERCI" dalla strada pubblica a servizio del sito aeroportuale.

Le aree di lavoro di volta in volta individuate si sviluppano in prossimità dell'area di carico e scarico merci sul lato ovest del fabbricato "AE MERCI". L'intera area è già delimitata con recinzioni perimetrali esistenti. Il fabbricato resterà in servizio durante lo svolgimento delle attività per consentire il normale esercizio dell'attività aeroportuale. Si evidenzia, pertanto, la possibile presenza di mezzi di trasporto, di mezzi per la movimentazione e del personale nelle aree di intervento.

Al fine di eliminare le interferenze, fatta eccezione per i percorsi per il raggiungimento delle aree di lavoro che saranno in comune con il personale aeroportuale e con le società operanti in aeroporto, tutti i lavori si svolgeranno su una baia di carica alla volta, previa delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro.

Tutto il personale dovrà sempre indossare almeno il gilet ad alta visibilità. Le maestranze dovranno porre attenzione ai mezzi in movimento e passare a debita distanza degli stessi, soprattutto quando sono impegnati in manovre di retromarcia o con scarsa visibilità di campo

4.1.2.2 RISCHIO ANNEGAMENTO

(allegato XV, punto 2.2.1, lettera b2)

Rischio non riscontrato.

4.1.2.3 RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera a)

La presenza contemporanea di personale e mezzi di cantiere determina l'esistenza del rischio in esame.

Le aree circostanti quelle di cantiere rimarranno in servizio e utilizzate dal personale della Committenza e delle società operanti in area aeroportuale.

Tutto il personale dovrà sempre indossare sempre il gilet ad alta visibilità.

Le maestranze dovranno porre attenzione ai mezzi in movimento e passare a debita distanza degli stessi, soprattutto quando sono impegnati in manovre di retromarcia o con scarsa visibilità di campo.

4.1.2.4 RISCHIO PROVENIENTE DALLA PRESENZA DI ALTRI CANTIERI

Al momento della redazione del presente documento non sono in corso, né è prevista l'attivazione di altri cantieri interferenti con i lavori in esame.

Se tale ipotesi non dovesse essere rispettata, ossia nel caso in cui sia attivo un cantiere interferente, il CSE dovrà valutare tutte le ulteriori misure di sicurezza ulteriori da adottare.

Si evidenzia che le aree limitrofe al cantiere rimarranno in esercizio e pertanto fruibili al personale SAGAT e delle società operanti in aeroporto. Tutte le aree di lavoro dovranno essere delimitate così come descritto nel paragrafo 4.2.1 del presente documento.

4.1.3 EVENTUALI RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE

(allegato XV, punto 2.2.1, lettera c)

4.1.3.1 RUMORE

Considerato il sito in cui si inseriscono le lavorazioni caratterizzato da una rumorosità elevata, il rischio si ritiene contenuto in quanto trattasi di attività di cantiere non particolarmente rumorose, se non per brevi periodi.

La produzione di rumore potrebbe aver luogo in particolare nel corso delle attività di costruzione dei nuovi basamenti in acciaio e durante le attività di modifica, fissaggio e realizzazione delle strutture metalliche (taglio o molatura).

4.1.3.2 POLVERI

La produzione di polvere è legata alle fasi di smontaggio o rimozione delle strutture esistenti e di movimento terra per la preparazione del piano di appoggio dei nuovi basamenti. Considerata tuttavia la natura delle lavorazioni a progetto, non si prevede la produzione di grandi quantità di polveri.

4.1.3.3 DEPOSITI SOSTANZE INFIAMMABILI

Rischio non riscontrato.

Si fa divieto di installare depositi di materiale e sostanze infiammabili, quali gasolio e simili, e comunque rientranti per tipo e quantità fra i depositi soggetti a vigilanza da parte dei vigili del fuoco e che necessitano di rilascio di corrispondente autorizzazione.

4.1.3.4 INTERFERENZA CON LA VIABILITÀ ORDINARIA

Le interferenze in esame si prevedono limitate poiché tutte le attività si svolgono sempre all'interno di aree segnalate e recintate.

Il personale delle imprese dovrà indossare sempre il gilet ad alta visibilità.

Le uniche interferenze con la viabilità circostante il cantiere riguardano i mezzi di cantiere in ingresso e in uscita dalle aree di lavoro. Gli spostamenti dovranno avvenire unicamente lungo i percorsi consentiti dalla Committenza, attenendosi scrupolosamente alla segnaletica stradale presente.

4.2 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

*(Individuazione, analisi e valutazione dei rischi)
(Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive)*

Nell'Allegato 4 si riporta la planimetria dell'area di cantiere con l'individuazione di:

- vincoli sito;
- situazione di cantiere;
- predisposizione di:
 - ⇒ accessi;
 - ⇒ recinzioni;
 - ⇒ logistica.

Tali indicazioni forniscono una possibile ipotesi di soluzione di cantieramento, che sarà eventualmente aggiornata a cura del CSE, di concerto con il direttore di cantiere.

È facoltà di ogni impresa proporre modifiche o varianti in funzione della propria organizzazione, unitamente ad una relazione giustificativa appositamente compilata.

È facoltà del CSE accettare le richieste di modifica in relazione alla globalità del progetto.

4.2.1 RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI

(allegato XV, punto 2.2.2, lettera a)

L'impresa dovrà dichiarare, in sede di presentazione dell'offerta, di aver preso esatta conoscenza dei luoghi e che gli accessi alle aree di cantiere risultano adeguati alla movimentazione e alle operazioni previste dal progetto o dalle specifiche tecniche.

L'area circostante il fabbricato "AE MERCI" è delimitato con una recinzione metallica esistente che la separa dall'area sterile aeroportuale.

L'area di cantiere dovrà essere sempre recintata dall'impresa appaltatrice con una *recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni*, ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Nel periodo delle lavorazioni e per tutta la durata del cantiere deve essere precluso l'ingresso di estranei all'interno delle aree di cantiere e la viabilità, pubblica e privata, circostante l'area di intervento, dovrà restare sempre transitabile ai mezzi privati, pubblici e di soccorso. Un'eventuale sua chiusura, anche solo temporanea, ma non prevista dal progetto, dovrà essere comunicata in anticipo alla Committenza e al CSE, nonché avere l'autorizzazione dei rispettivi Enti.

Si prevede che le lavorazioni si svolgano su una baia di carico alla volta, in modo tale da consentire il normale esercizio del sito. Nello specifico, ciascuna area di cantiere dovrà essere recintata dall'impresa appaltatrice con pannelli di rete metallica su basette stabilizzanti in calcestruzzo, sia all'esterno, sia all'interno del fabbricato.

La recinzione dovrà essere adeguatamente stabilizzata e/o controventata al fine di garantirne sempre la stabilità e, in particolare, in presenza di eventi meteorici (ad esempio mediante la predisposizione di tiranti, irrigidimenti, zavorramenti delle basi di appoggio, ecc.).

4.2.1.1 AVVISI E CARTELLONISTICA

La cartellonistica di sicurezza installata sul posto di lavoro dovrà essere conforme a quanto prescritto dall'Allegato XXV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

La cartellonistica generale andrà affissa in modo ben visibile sui portoni d'accesso all'area e su ogni altro accesso eventualmente previsto successivamente.

Considerata la natura del sito di intervento in prossimità degli aeromobili, si richiede all'impresa di provvedere ad un corretto fissaggio della cartellonistica che ne garantisca sempre il corretto posizionamento, anche in occasione di forte vento.

CARTELLONISTICA MINIMA DA APPORRE IN CANTIERE	LUOGO DI AFFISSIONE
Usare l'elmetto	All'ingresso del cantiere
Indossare i guanti	All'ingresso del cantiere
Calzare le scarpe protettive	All'ingresso del cantiere
Vietato l'ingresso agli estranei	All'ingresso del cantiere
Divieto di accesso alle persone non autorizzate	All'ingresso del cantiere
Tabella oraria di lavoro	Sulla bacheca
Vietato l'ingresso ai non addetti ai lavori	All'entrata di ogni area di lavoro
Vietato fumare o usare fiamme libere	Vicino ai depositi bombole gas e materiali infiammabili
Pericolo alta tensione	Vicino ad ogni quadro elettrico (ove necessario)
Divieto di spegnere l'incendio con acqua	Vicino ad ogni quadro elettrico
Vietato passare o sostare nel raggio d'azione della macchina	Su ogni mezzo operativo
Attenzione carichi sospesi	Sugli apparecchi di sollevamento e nelle zone con movimentazione di carichi in quota
Usare gli schermi protettivi	Su ogni macchina (ove necessario)
Usare gli occhiali	Su ogni macchina (ove necessario)
Protezione obbligatoria dell'udito	All'ingresso del cantiere

4.2.1.2 MODALITÀ DI ACCESSO DEGLI ADDETTI AI LAVORI

Le maestranze accedono ai luoghi di lavoro attraverso la viabilità pubblica, come indicato nella planimetria allegata al presente piano.

Se l'accesso del personale avviene con mezzi dell'impresa, i veicoli dovranno essere in regola con il Codice della Strada ed essere adibiti al trasporto di persone; i conducenti dovranno essere in possesso di regolare patente ed autorizzazione alla guida del mezzo da parte dell'impresa.

4.2.2 SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

(allegato XV, punto 2.2.2, lettera b)

4.2.2.1 NORME GENERALI DI IGIENE DEL LAVORO

Entro 5 giorni lavorativi (Allegato XIII punto 6.1 del D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i.) dall'avvio del cantiere come previsto nel citato Allegato XIII, si devono mettere a disposizione dei lavoratori occupati, nella zona indicata in planimetria:

- servizi igienici con acqua corrente e disponibilità all'occorrenza di quella calda, dimensionati con 1 lavandino per ogni 5 dipendenti, con 60 cm utili per ogni postazione, e minimo 1 latrina per ogni 10 persone occupate per turno;
- un locale ad uso spogliatoio areato e illuminato, riscaldato durante la stagione invernale, dotato di panche e armadietti in numero proporzionato al numero di addetti occupati contemporaneamente in cantiere;
- locali docce, riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi, mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere;
- un locale adibito a refettorio, convenientemente arredato e dotato di superfici facilmente lavabili, riscaldato durante la stagione invernale, se sono occupati più di 30 lavoratori (vedi Allegato IV punto 1.11.2);
- un locale di ricovero e riposo, munito di sedili e di un tavolo.

Ogni impresa provvede alle proprie necessità in base al numero di operai in servizio in cantiere e sarà cura del relativo datore di lavoro disporre la pulizia di tutti i locali.

Gli apprestamenti possono essere realizzati con baracche monoblocco coibentate metalliche o di legno di tipo fisso ovvero con altri elementi provvisori.

Sul terreno di posa delle baracche si deve assicurare un efficiente sistema di drenaggio, atto ad evitare il ristagno dell'acqua piovana.

Per quanto concerne i servizi igienici, come specificato nell'Allegato XIII, punto 3.5, In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

4.2.2.2 INSTALLAZIONI DA PREDISPORRE

L'impresa appaltatrice delle lavorazioni oggetto del presente piano dovrà provvedere all'installazione, alla pulizia e alla manutenzione delle baracche necessarie alle proprie maestranze, compresi i subappaltatori e i lavoratori autonomi.

Stimata la presenza contemporanea di 5 lavoratori, per le lavorazioni in esame per gli stessi si rendono necessari i baraccamenti minimi di seguito riportati:

- n°1 box prefabbricato ad uso spogliatoio con almeno 5 armadietti e relative panche;
- n°1 box prefabbricato per servizi igienici, con almeno n°1 latrina e n°1 lavabi.

4.2.3 VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

(allegato XV, punto 2.2.2, lettera c)

Come descritto al paragrafo 4.2.1.2, le maestranze delle imprese accederanno all'area del fabbricato AE MERCI dal cancello esistente raggiungibile mediante la viabilità

pubblica. I percorsi sono in comune sia con il pubblico, sia con il personale operante in aeroporto.

4.2.4 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO

(allegato XV, punto 2.2.2, lettera d)

Le lavorazioni si svolgono sul lato ovest dell'edificio "AE MERCI". Tale edificio è fornito di allacciamenti alle reti elettrica e idrica.

Le imprese, previo accordo con la Committenza, potranno utilizzare gli impianti esistenti, allacciando le proprie attrezzature direttamente ai punti di fornitura indicati, previa predisposizione di un quadro elettrico certificato e di un impianto elettrico di cantiere.

4.2.5 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

(allegato XV, punto 2.2.2, lettera e)

L'impresa potrà allacciare l'impianto di terra di cantiere all'impianto esistente dell'edificio.

In generale, l'installazione di un impianto di protezione contro le scariche atmosferiche dovrà essere valutata dall'impresa appaltatrice in funzione delle strutture metalliche presenti in cantiere e riguardanti le proprie lavorazioni.

Considerata la natura delle lavorazioni in cantiere non si prevede la necessità di installare un impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

4.2.6 CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA

*Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
(allegato XV, punto 2.2.2, lettera f)*

Si richiede ad ogni impresa di fornire evidenza scritta della avvenuta consegna del Piano di Sicurezza e Coordinamento al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori di competenza, come prescritto (*art. 102, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.*).

L'accettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e dei relativi aggiornamenti avverrà tramite dichiarazione scritta del Rappresentante dei Lavoratori della Sicurezza, oltre che del Datore di Lavoro, ovvero mediante l'apposizione della firma degli stessi sulle copie custodite negli uffici di cantiere.

Prima dell'accettazione e delle modifiche significative che si intende apportare al PSC, infatti, il Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice deve consultare il proprio Rappresentante per la Sicurezza, il quale può formulare proposte al riguardo.

4.2.7 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI E I LAVORATORI AUTONOMI

*(allegato XV, punto 2.1.2, lettera g)
Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (allegato XV, punto 2.2.2, lettera g)*

Vedasi quanto riportato nel capitolo 7.

4.2.8 EVENTUALI MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI*(allegato XV, punto 2.2.2, lettera h)*

L'accesso dei fornitori avverrà secondo le medesime modalità previste per il personale delle imprese esecutrici descritte nel paragrafo 4.2.1.2 del presente documento.

I materiali saranno trasportati in cantiere direttamente dal personale delle imprese mediante l'uso di mezzi propri.

4.2.9 DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE*(allegato XV, punto 2.2.2, lettera i)***4.2.9.1 IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE**

All'impresa appaltatrice spetta l'onere di predisporre un quadro elettrico principale certificato a cui attaccare tutte le apparecchiature elettriche necessarie per le lavorazioni.

All'occorrenza saranno installati dei quadri elettrici secondari per tutti gli allacciamenti di cantiere e si prevedono anche quadri "mobili" per le diverse esigenze di cantiere durante l'evoluzione dei lavori.

Nelle ore non lavorative si dovrà togliere corrente a tutti i quadri di cantiere.

Tutte le imprese presenti in cantiere potranno servirsi del quadro eventualmente installato dall'impresa appaltatrice, dopo aver firmato il "Verbale di presa in carico del quadro elettrico" (vedasi Allegato 9).

4.2.9.2 IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

La necessità di installare un impianto di protezione contro le scariche atmosferiche dovrà essere valutata dall'impresa appaltatrice.

4.2.9.3 IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

Le aree sono fornite di impianto di illuminazione artificiale.

Si riportano di seguito i valori di illuminato minimo da garantire nelle aree di lavoro secondo quanto previsto dalla normativa UNI EN 12464-2:2008:

prospetto 5.3 Cantieri edili		
N° riferimento	Tipo di zona, compito o attività	E_m lx
5.3.1	Sgombero, scavo e carico	20
5.3.2	Aree di costruzione, installazione delle condutture fognarie, trasporto, compiti ausiliari e di immagazzinamento	50
5.3.3	Montaggio degli elementi di una intelaiatura, armatura leggera di intelaiatura, montaggio di intelaiatura e cassaforme di legno, condutture elettriche e cablaggi	100
5.3.4	Elementi di raccordo elettrico impegnativi, montaggio di condutture, tubazioni e macchine	200

Figura 7 – Valori di illuminato minimo da garantire nelle aree di lavoro

Le singole imprese e/o lavoratori autonomi devono provvedere con propri mezzi all'illuminazione dei luoghi dove si eseguono i lavori e per l'illuminazione di tipo particolare.

La realizzazione degli impianti deve essere eseguita a regola d'arte, in modo da non creare ostacoli e/o intralci ai mezzi e al personale, con l'utilizzo del materiale di qualità e, se necessario, certificato.

4.2.10 DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO

(allegato XV, punto 2.2.2, lettera l)

Si prevede la localizzazione dell'area di carico e scarico in prossimità del campo base a sud del fabbricato "AE MERCI".

Altre zone di carico e scarico saranno individuate direttamente all'interno dell'area di cantiere recintata, intorno alla baia di volta in volta oggetto dei lavori.

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

(allegato XV, punto 2.2.2, lettera m)

Le zone di stoccaggio materiali e rifiuti, come per le zone di carico e scarico saranno individuate in prossimità del campo base e direttamente all'interno dell'area di cantiere recintata, intorno alla baia di volta in volta oggetto dei lavori.

4.2.11.1 DEPOSITI VARI

I depositi, sia fissi sia temporanei, dovranno essere realizzati in modo da non intralciare le piste, i passaggi e la rete viaria/pedonale pubblica e privata; dovrà essere garantita la stabilità dei materiali stoccati, tale da facilitare al massimo ed in sicurezza le operazioni di movimentazione manuale o con mezzi meccanici.

4.2.11.2 DEPOSITI PARTICOLARI

Sono costituiti da materiali o sostanze intrinsecamente pericolose e/o che possono creare in circostanze particolari rischi per le persone e per l'ambiente, come ad esempio:

- oli disarmanti;
- bombole contenenti gas comburenti e/o combustibili;
- vernici e solventi;
- soluzioni bituminose, ecc..

Il deposito delle suddette sostanze dovrà essere realizzato in conformità alle indicazioni fornite attraverso le schede di sicurezza o altro, dai fabbricanti e/o dai fornitori, nonché dalle norme specifiche vigenti.

Il personale dovrà essere informato ed istruito sulle modalità di normale impiego e nei casi di emergenza.

4.2.11.3 DEPOSITI DI MATERIALI RESIDUI

I residui di lavorazione dovranno essere accumulati, accatastati e stoccati in modo da non arrecare danno alle persone e all'ambiente.

La raccolta dovrà essere sistematica ed effettuata con cassoni, contenitori, imballaggi in genere in modo da mantenere costantemente pulite e sgombre le zone di lavoro e le aree di cantiere.

Lo smaltimento dovrà avvenire in ottemperanza alle vigenti norme specifiche nazionali (Legge Ronchi) e locali con i conseguenti adempimenti tecnico amministrativi.

4.2.12 EVENTUALI ZONE DI DEPOSITO DI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE

(allegato XV, punto 2.2.2, lettera n)

Non è previsto l'utilizzo in cantiere di materiali come quelli in esame.

Nel caso in cui sia necessario utilizzare tali materiali, si richiede all'impresa di privilegiare un'organizzazione di approvvigionamento degli stessi che tenga conto della pericolosità dei relativi depositi, portando in cantiere la quantità minima da utilizzare.

4.2.13 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera b)

Non è prevista l'esecuzione di scavi profondi, si evidenzia la necessità di asportare la pavimentazione per la successiva realizzazione dei nuovi basamenti di alcune baie di carico.

4.2.14 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera c)

4.2.14.1 SALTII DI QUOTA

La presenza di salti di quota a ridosso dei camminamenti o dei piani di lavoro, necessita di:

- semplice segnalazione degli stessi in caso di dislivelli inferiori a 2 m;
- adozione di parapetti, o altra idonea protezione in caso di dislivelli pari o superiori a 2 m.

Eventuali lavorazioni in quota di ogni genere dovranno essere svolte in sicurezza mediante l'uso del trabattello che dovrà essere montato in conformità a quanto previsto dal relativo manuale d'uso che dovrà essere tenuto in cantiere unitamente alla restante documentazione prevista per legge.

4.2.15 MISURE PER ASSICURARE LA SALUBRITÀ DELL'ARIA IN AMBIENTI CHIUSI

Si fa divieto di utilizzare mezzi e/o attrezzature con motore endotermico, che possono determinare immissioni nocive (fumi/gas di scarico) in ambienti chiusi occupati dagli addetti ai lavori e/o da persone estranee alle lavorazioni.

4.2.16 MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE NEL CASO DI LAVORI IN SPAZI CONFINATI

Lavorazioni non contemplate.

4.2.17 MISURE PER ASSICURARE LA SALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera d)

Lavorazioni non contemplate.

4.2.18 MISURE PER ASSICURARE LA STABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera e)

Lavorazioni non contemplate.

4.2.19 MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE NEL CASO DI RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITÀ TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN FASE DI PROGETTO

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera f)

Lavorazioni non contemplate.

E' prevista la rimozione della pavimentazione esistente in prossimità di alcune baie di carico e saranno svolte in cantiere le attività di smontaggio delle baie di carico esistenti.

4.2.20 MISURE DI SICUREZZA CONTRO I POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera g)

Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di sostanze tali da attivare situazioni di rischio come quelli in esame.

Per ogni sostanza o prodotto scelto dalla Committenza o dalla DL andrà richiesta al fornitore la scheda tecnica di sicurezza del prodotto in modo da evitare, o ridurre al massimo, l'utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare rischi d'incendio o di esplosione.

Nel caso l'Impresa intenda utilizzare prodotti particolari non previsti da capitolato, dopo averne richiesto l'autorizzazione alla DL, oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori, dovrà trasmettere la scheda di sicurezza del prodotto al CSE in modo di poter valutare le procedure da attuare all'interno del cantiere, in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre imprese (sovrapposizioni).

Accertata l'impossibilità di impiegare sostanze o materiali privi di rischi, le norme comportamentali per l'utilizzo degli stessi devono essere almeno le seguenti:

- divieto di utilizzare sostanze e/o materiali provenienti da contenitori o imballaggi privi delle prescritte indicazioni ed etichettature;
- divieto di utilizzo di sostanze e/o materiali di cui il fornitore o costruttore non sia in grado di fornire la scheda di sicurezza;
- obbligo di informare preventivamente la Direzione del cantiere ed il Responsabile dei Lavori per conto della Committenza circa l'impiego di sostanze e/o materiali che possono sviluppare gas, vapori, aerosol, infiammabili o esplosivi;
- obbligo di attuare tutti gli accorgimenti, le cautele, le precauzioni imposte o consigliate dal fornitore dei prodotti;
- obbligo di informare ed istruire il personale che impiega le sostanze e i materiali, nonché di munirlo dei dispositivi individuali di protezione necessari e idonei.

4.2.21 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO GLI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera h)

4.2.21.1 PROCEDURE IN CASO DI CONDIZIONI ATMOSFERICHE AVVERSE

EVENTO ATMOSFERICO	COSA FARE
In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa:	<p>Sospendere le lavorazioni in atto ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali.</p> <p>Assistere le maestranze affinché trovino riparo negli appositi locali e/o servizi di cantiere.</p> <p>Prima della ripresa dei lavori procedere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificare la conformità delle opere provvisionali; • controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci; • controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. <p>La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</p>
In caso si forte vento:	<p>Sospendere le lavorazioni in atto ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali.</p> <p>Assistere le maestranze affinché trovino riparo negli appositi locali e/o servizi di cantiere.</p> <p>Prima della ripresa dei lavori procedere a :</p> <ul style="list-style-type: none"> • controllare la regolarità di ponteggi, parapetti, impalcature e opere provvisionali in genere. <p>La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</p>
In caso di neve:	<p>Sospendere le lavorazioni in atto ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali.</p> <p>Assistere le maestranze affinché trovino riparo negli appositi locali di ricovero e/o servizi di cantiere.</p> <p>Prima della ripresa dei lavori procedere a :</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificare la conformità delle opere provvisionali; • controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci; • controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. <p>La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere mediante <u>pulizia dalla neve nelle aree di stretta competenza dell'impresa.</u></p>
In caso di gelo:	<p>Sospendere le lavorazioni in esecuzione.</p> <p>Prima della ripresa dei lavori procedere a:</p> <p>verificare gli eventuali danni provocati dal gelo alle strutture, macchine e opere provvisionali;</p>

EVENTO ATMOSFERICO	COSA FARE
	<ul style="list-style-type: none"> • verificare la conformità delle opere provvisorie; • controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci; • controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. <p>La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</p>
In caso di forte nebbia:	<p>All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione.</p> <p>Sospendere l'attività dei mezzi di sollevamento (gru e autogrù) in caso di scarsa visibilità.</p> <p>Sospendere, in caso di scarsa visibilità, l'eventuale attività dei mezzi di movimento terra, stradali ed autocarri.</p> <p>La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</p>
In caso di freddo con temperature sotto zero e/o particolarmente rigida:	<p>All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione.</p> <p>Assistere le maestranze affinché trovino riparo negli appositi locali di ricovero e/o servizi di cantiere.</p> <p>La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</p>
In caso di forte caldo con temperatura oltre 35 gradi:	<p>All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione.</p> <p>Riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile.</p> <p>La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.</p>

4.2.21.2 PROCEDURE IN CASO DI SBALZI TERMICI DURANTE L'ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE

I lavori sono eseguiti sia all'interno, sia all'aperto e quindi in condizioni climatiche stagionali. Durante le lavorazioni oggetto del presente piano non sono previsti sbalzi eccessivi di temperatura, pertanto non si prevedono misure particolari per fronteggiare gli stessi.

In ogni caso di possibili sbalzi termici che si ritengano possano essere influenti negativamente sulla salute dei lavoratori, sarà necessario sospendere le lavorazioni ed informare il Committente, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) ed il Direttore dei Lavori (DL) che valuteranno la situazione e decideranno le eventuali misure necessarie.

4.2.22 MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera i)

La presenza di impianti elettrici di cantiere e l'uso di attrezzature e utensili con alimentazione elettrica rendono presente il rischio in esame.

Al fine di ridurre al minimo il rischio di elettrocuzione sarà realizzato impianto di messa a terra di tutte le masse metalliche, gli impianti di cantiere dovranno essere

certificati e conformi alle norme vigenti e potranno intervenire sugli stessi solo persone qualificate ed autorizzate.

Le attrezzature di lavoro debbono essere installate in modo da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.

Per la sicurezza dei lavoratori è bene predisporre un comando di emergenza, "avente lo scopo di interrompere in modo istantaneo l'alimentazione dell'intero impianto o di una sua parte, come i soli apparecchi utilizzatori, in caso di pericolo improvviso". Come comando si può anche utilizzare l'interruttore generale del quadro, "purché non chiudibile a chiave, che deve essere individuato mediante apposita targa posta in modo ben visibile sul quadro stesso". In alternativa si può utilizzare "un pulsante a fungo di colore rosso posto sul quadro in modo che sia facilmente accessibile e raggiungibile, e reso noto a tutte le maestranze coinvolte nel cantiere".

Le lavorazioni che si svolgono in prossimità di linee elettriche o parti elettriche in tensione devono rispettare scrupolosamente le distanze di sicurezza previste nell'allegato IX del D.Lgs. 81/2008.

4.2.23 MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO RUMORE

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera l)

Sulla base di esperienze su analoghi cantieri e sui macchinari attualmente in commercio, si può affermare che le lavorazioni previste comportano rischi da rumore propri tali da imporre ai datori di lavoro delle imprese esecutrici un'attenta valutazione del rumore (che andrà a integrare la valutazione dei rischi contenuta nel PSC in oggetto).

Si evidenzia la presenza di elevati livelli di rumore legati principalmente al particolare ambiente in cui si andrà a operare. Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice dovrà pertanto compiere un'attenta analisi del rumore presente nelle aree aeroportuali in cui dovrà intervenire, alla luce della valutazione dei rischi riportata nel presente PSC e delle indicazioni fornite dalla Committenza e allegate al piano. Sulla base delle condizioni presenti in sito il datore di lavoro dovrà integrare la propria valutazione del rischio al fine di valutare gli idonei DPI necessari per i lavoratori impiegati, atti a garantire un livello del rumore percepito secondo i limiti consentiti dalla normativa vigente.

Laddove non sia possibile ridurre i livelli di rumore con protezioni di tipo collettivo o attraverso una differente organizzazione del lavoro, si raccomanda l'utilizzo degli idonei dispositivi di protezione individuale, come previsto dal proprio documento di valutazione dei rischi.

Ogni impresa dovrà riportare all'interno del proprio POS gli esiti della valutazione del rumore relativa alle attività di competenza (*Capo II del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.*).

4.2.24 MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO PROVENIENTE DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

(allegato XV, punto 2.2.3, lettera m)

Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze tali da attivare situazioni di rischio per la salute, di particolare gravità; non si prevede l'uso di sostanze e/o preparati chimici pericolosi, pertanto il rischio può essere considerato contenuto.

Per ogni sostanza o prodotto scelto dalla Committenza o dalla DL andrà richiesta al fornitore la scheda tecnica di sicurezza del prodotto in modo da evitare, o ridurre al massimo, l'utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare rischio chimico.

Nel caso in cui sia necessario impiegare sostanze pericolose, le norme comportamentali per l'utilizzo di sostanze e materiali ritenuti e/o riconosciuti pericolosi o comunque nocivi alle persone e/o all'ambiente sono le seguenti:

- divieto di utilizzare sostanze e/o materiali provenienti da contenitori o imballaggi privi delle prescritte indicazioni ed etichettature;
- divieto di utilizzo di sostanze e/o materiali di cui il fornitore o costruttore non sia in grado di fornire la scheda tossicologica;
- obbligo di informare preventivamente la Direzione del cantiere ed il Responsabile dei Lavori per conto della Committenza circa l'impiego di sostanze e/o materiali che possono sviluppare gas, vapori, aerosol, nocivi in luoghi ove operano anche altre imprese;
- obbligo di attuare tutti gli accorgimenti, le cautele, le precauzioni imposte o consigliate dal fornitore dei prodotti;
- obbligo di informare ed istruire il personale che impiega le sostanze e i materiali, nonché di munirlo dei dispositivi individuali di protezione necessari e idonei.

4.2.25 MISURE GENERALI DI SICUREZZA DA ADOTTARE NEL CASO DI RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE DI AMIANTO

Non si prevede la presenza di materiali e/o manufatti contenenti amianto.

In generale, nel caso in cui siano rinvenuti dei manufatti contenenti (o con dubbio contenuto) di amianto dovranno essere immediatamente sospese tutte le attività nell'area e, del ritrovamento, dovrà essere data tempestiva comunicazione alla Committenza, al Responsabile dei Lavori e al CSE.

In presenza di materiali potenzialmente contenenti amianto, si incaricherà una ditta specializzata per caratterizzare il materiale, per l'eventuale suo smaltimento e per la bonifica delle aree d'intervento.

Terminati i lavori di bonifica con esito positivo certificato si potranno riprendere le lavorazioni nelle aree precedentemente interdette.

4.2.26 MISURE DI SICUREZZA NEI CONFRONTI DEL RISCHIO ANNEGAMENTO

(allegato XV, punto 2.2.1, lettera b2)

Rischio non contemplato.

4.2.27 LAVORAZIONI A CALDO E/O USO DELLE FIAMME LIBERE

Le attività in esame non prevedono l'uso di fiamme libere e/o introduzione di corpi caldi.

In generale non dovranno essere eseguiti lavori suscettibili ad innescare esplosioni o incendi e nelle immediate vicinanze delle aree d'intervento con fiamme libere devono essere predisposti idonei estintori.

Tutte le operazioni di taglio e saldatura, oltre a rispettare quanto sopra esposto, dovranno essere condotte impedendo la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio.

4.2.28 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Si prevede una movimentazione dei carichi in cantiere con l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento. Ove ciò non fosse possibile, occorre prendere le opportune precauzioni affinché:

- il peso del carico non superi i 25 kg (per i lavoratori di sesso maschile);
- il carico non sia ingombrante o difficile da afferrare né in equilibrio instabile;

- la movimentazione del carico non obblighi a torsione o inclinazione del tronco;
- lo spazio di movimentazione sia sufficiente per l'attività richiesta;
- il pavimento non presenti irregolarità o dislivelli né sia instabile;
- gli sforzi fisici richiesti non siano troppo frequenti né prolungati;
- sia previsto un periodo di riposo e recupero sufficiente.

4.3 LAVORAZIONI E RELATIVE INTERFERENZE

*(Individuazione, analisi e valutazione dei rischi)
(Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive)*

Nell'Allegato 3 sono riportate l'analisi, la valutazione e la descrizione dei rischi e le relative misure preventive e protettive per le lavorazioni nelle diverse fasi e attività di cantiere.

4.3.1 SUDDIVISIONE DELL'INTERVENTO IN LAVORAZIONI / FASI / SOTTOFASI:

(allegato XV, Punto 2.2.3)

Si riporta l'indice delle lavorazioni di seguito riportate e suddivise in fasi e sottofasi:

ATTIVITA' GENERALI

Movimentazione di carichi di peso e/o dimensioni notevoli

ALLESTIMENTO CANTIERE

Realizzazione della recinzione e dell'accesso al cantiere

REALIZZAZIONE BASAMENTI ESTERNI IN C.A.

Taglio di asfalto di carreggiata stradale

Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

Disarmo per le strutture in fondazione

SMONTAGGI E RIMOZIONI

Smontaggio e/demolizione di strutture in acciaio

MONTAGGIO NUOVE RAMPE DI CARICO

Montaggio di strutture in acciaio

Montaggio pannelli in lamiera coibentata e finiture

REALIZZAZIONE E MODIFICA IMPIANTI ELETTROMECCANICI

Realizzazione dell'impianto elettrico

Realizzazione dell'impianto meccanico

SMOBILIZZO CANTIERE

Smobilizzo del cantiere

MODIFICA BANCHINE DI CARICO ESISTENTI CON FORNITURA DI NUOVE RAMPE DI CARICO

ATTIVITA' GENERALI (fase)

Movimentazione di carichi di peso e/o dimensioni notevoli (sottofase)

Le lavorazioni in oggetto riguardano la movimentazione dei carichi di dimensione e/o peso notevoli, che avviene mediante l'utilizzo di un idoneo mezzo di sollevamento. Le prescrizioni descritte di seguito si applicano ad esempio nella movimentazione degli elementi che compongono la struttura delle nuove rampe di carico.

L'attività è composta da tre fasi:

- imbracatura del carico;
- sollevamento e movimentazione per portarlo nella posizione prevista;
- distacco dell'imbracatura.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

La movimentazione di un carico avviene con idonei mezzi meccanici, che devono essere adeguati alla natura, alla forma e al volume dei carichi. Gli stessi dovranno essere accompagnati da dichiarazioni di conformità e di corretto stato d'uso

Il personale incaricato dell'uso di tali mezzi deve essere adeguatamente formato e informato ai sensi della legislazione vigente e, in particolare, secondo quanto previsto del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e dall'accordo stato-regioni.

Nell'esercizio dei mezzi di sollevamento semoventi, in relazione al tipo di mezzo, alla sua velocità alle sue accelerazioni in fase di avviamento e di arresto ed alle caratteristiche del percorso, devono essere adottate le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico, secondo quanto previsto dal libretto di uso e manutenzione del mezzo.

Tutti i carichi devono essere correttamente imbragati per evitare la loro caduta o il loro spostamento dalla primitiva posizione di ammaggiamento.

Le funi ed i ganci di sollevamento devono avere caratteristiche adeguate al carico ed alle dimensioni geometriche dei pezzi. I ganci da utilizzare per il sollevamento devono essere provvisti di dispositivo di chiusura dell'imbocco ed avere in rilievo o incisa la loro portata massima. Le funi e le catene devono essere munite di attestazione e apposto contrassegno in modo leggibile su ogni tratto. L'utilizzatore deve effettuare un controllo visivo ad ogni aggancio che consiste nella verifica del funzionamento della molla di sicurezza del chiavistello ed un controllo funzionale da effettuarsi sempre ad ogni aggancio che consiste nella verifica degli scorrimenti del chiavistello; il controllo dimensionale che consiste nella verifica delle eventuali deformazioni del corpo maniglione, dei denti d'appoggio piastra, del chiavistello, dell'anello e degli snodi va effettuato ogni tre mesi.

Nel caso in cui il sollevamento dei carichi sia finalizzato al montaggio di elementi in precise posizioni, ciascun elemento sospeso è tenuto in guida da terra. Il distacco dell'attrezzatura di imbragatura dal gancio del mezzo di movimentazione avverrà solo quando è stata assicurata la stabilità dell'elemento.

Interferenze

Durante la movimentazione dei carichi, deve essere interdetto il transito nell'area al di

sotto dei carichi sospesi. Spetta al capocantiere, o ad un suo delegato, vigilare affinché in nessun caso sia consentito il transito dei mezzi o di persone in corrispondenza e al di sotto dell'area interessata. L'area sottostante i carichi sospesi deve essere segregata per tutto il periodo di movimentazione del carico, fino alla sua completa messa in sicurezza.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Carrello elevatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla movimentazioni di carichi di peso e/o dimensioni notevoli;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla movimentazioni di carichi di peso e/o dimensioni notevoli;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) elmetto (tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, soprattutto per chi lavora in elevazione, con conseguente difficoltà nel recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); b) guanti; c) cintura di sicurezza a dissipazione di energia; d) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Argano a bandiera;
- c) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

ALLESTIMENTO CANTIERE (fase)

Realizzazione della recinzione e dell'accesso al cantiere (sottofase)

L'impresa appaltatrice dovrà realizzare la recinzione di ciascun cantiere così come descritto nel paragrafo 4.2.1 "Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni" del presente documento.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

Si prevede che l'impresa lavori su una baia di carico alla volta per consentire il normale esercizio aeroportuale. Ciascuna area di lavoro di volta in volta individuata dovrà essere recintata con pannelli in rete metallica su basette stabilizzanti in calcestruzzo e segnalata.

Interferenze

Le aree di cantiere si inseriscono in ambienti in cui sono presenti il personale aeroportuale o di altre società operanti in aeroporto: nelle fasi iniziali di installazione del cantiere il personale dovrà utilizzare i DPI ad alta visibilità (almeno il gilet) e i movimenti dei mezzi dovranno essere assistiti da moviere.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali a tenuta; d) mascherina antipolvere; e) indumenti ad alta visibilità; f) calzature di sicurezza con suola impermeabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

REALIZZAZIONE BASAMENTI ESTERNI IN C.A. (fase)

Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione (sottofase)

Si tratta della preparazione e posizionamento delle casseforme per contenere il successivo getto di cls, per la realizzazione delle strutture di fondazione diretta, come plinti e travi rovesce.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

La discesa dei lavoratori all'interno degli scavi avverrà esclusivamente dopo la messa in sicurezza degli stessi, attraverso una rampa di idonea pendenza o, in alternativa, con idonea scala opportunamente vincolata.

La movimentazione dei materiali avverrà con mezzi meccanici.

Interferenze

Durante le fasi di movimentazione dei materiali con i mezzi meccanici dovrà essere vietata la presenza degli operai e/o estranei alle lavorazioni nel campo di azione del braccio del mezzo. L'area di lavoro dovrà, all'occorrenza, essere delimitata.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) stivali di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute).

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Sega circolare;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione (sottofase)

Le lavorazioni riguardano la preparazione delle armature attraverso operazioni di sagomatura, taglio e saldatura, e la posa nella casseratura di tondini di ferro per armature di strutture in fondazione.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

La discesa dei lavoratori all'interno degli scavi avverrà esclusivamente dopo la messa in sicurezza degli stessi, attraverso una rampa di idonea pendenza o, in alternativa, con idonea scala opportunamente vincolata.

La movimentazione dei materiali avverrà con mezzi meccanici.

Dovranno essere realizzati degli idonei camminamenti sulla maglia di armatura già posata, al fine di consentire un agevole movimento su di essa. Tale camminamento dovrà di volta in volta essere realizzato per raggiungere tutte le zone interessate dai lavori.

Interferenze

Durante le fasi di movimentazione dei materiali con i mezzi meccanici dovrà essere vietata la presenza degli operai e/o estranei alle lavorazioni nel campo di azione del braccio del mezzo. L'area di lavoro dovrà, all'occorrenza, essere delimitata.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antiscivolo e imperforabile; d) occhiali o schermi facciali paraschegge.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trancia-piegaferri;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello.

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione (sottofase)

Sono considerate le operazioni per l'esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in fondazione, dirette (ad esempio plinti, travi rovesce, platee, ecc.).

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

L'eventuale discesa dei lavoratori all'interno degli scavi avverrà attraverso una rampa di

idonea pendenza o, in alternativa, con idonea scala opportunamente vincolata.

Interferenze

Durante le fasi di manovra dei mezzi dovrà essere vietata la presenza degli operai e/o estranei alle lavorazioni nel campo di azione degli stessi.

L'area di lavoro dovrà, all'occorrenza, essere delimitata.

Macchine utilizzate:

- 1) Autobetoniera.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per le strutture;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) stivali di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute).

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Vibratore elettrico per calcestruzzo;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione.

Disarmo per le strutture in fondazione (sottofase)

Si tratta del disarmo della carpenteria realizzata in precedenza, a seguito della maturazione del cls.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

La discesa dei lavoratori all'interno degli scavi avverrà attraverso una rampa di idonea pendenza o, in alternativa, con idonea scala opportunamente vincolata.

La movimentazione dei materiali avverrà con mezzi meccanici.

Interferenze

Durante le fasi di movimentazione dei materiali con i mezzi meccanici dovrà essere vietata la presenza degli operai e/o estranei alle lavorazioni nel campo di azione del braccio del mezzo. L'area di lavoro dovrà, all'occorrenza, essere delimitata.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al disarmo della carpenteria per le strutture;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al disarmo della carpenteria per le strutture;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) stivali di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute).

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Sega circolare;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Taglio di asfalto di carreggiata stradale (sottofase)

Si tratta delle attività di taglio dell'asfalto della carreggiata stradale eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici per la realizzazione dei nuovi basamenti della baia di carico.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

Si procede con il taglio dell'asfalto usando il tagliasfalto a disco, previo tracciamento della linea di scavo.

Successivamente al taglio, si procede con l'asportazione della pavimentazione tagliata usando l'escavatore e caricandola direttamente sull'autocarro per il successivo smaltimento.

Interferenze

Le interferenze riguardano i movimenti meccanici dei mezzi. In particolare deve essere vietata la presenza delle maestranze nel raggio di azione dei mezzi. L'area sarà segnalata e delimitata.

Macchine utilizzate:

- 1) Escavatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) occhiali o schermi facciali protettivi; d) calzature di sicurezza con suola antisdrucchiolo e impermeabile e puntale d'acciaio; e) otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Tagliasfalto a disco;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Scivolamenti, cadute a livello.

SMONTAGGI E RIMOZIONI (fase)

Smontaggio e/demolizione di strutture in acciaio (sottofase)

Le lavorazioni in esame riguardano lo smontaggio delle rampe esistenti.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

Lo smontaggio della struttura avviene seguendo le fasi previste dai manuali. Lo smontaggio prevede dapprima la rimozione di tutti gli elementi di finitura e/o di rivestimento. Sono previste attività di sbullonatura e di taglio.

La movimentazione degli elementi avviene sia manualmente, sia con l'uso di un carrello elevatore idoneamente dimensionato in base al tipo di carico da movimentare e dello sbraccio necessario per il posizionamento degli elementi. Per le prescrizioni riguardanti la movimentazione dei carichi si fa riferimento alla scheda "*Movimentazione di carichi di peso e/o dimensioni notevoli*".

Le attività di smontaggio prevedono l'imbraco di un elemento, successivamente avviene il suo scollegamento dal resto della struttura mediante sbullonatura e/o taglio dello stesso e, infine, l'elemento è portato a terra mediante il mezzo di sollevamento.

Interferenze

Durante le operazioni di smontaggio spetta al capocantiere vigilare affinché in nessun caso sia consentito il transito dei mezzi o di persone in corrispondenza e al di sotto dell'area interessata.

Macchine utilizzate:

- 1) Carrello elevatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smontaggio di strutture in acciaio;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto allo smontaggio di strutture in acciaio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); b) guanti; c) cintura di sicurezza a dissipazione di energia; d) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; e) otoprotettori; f) occhiali.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- d) Cannello per saldatura ossiacetilenica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni.

MONTAGGIO NUOVE RAMPE DI CARICO (fase)

Montaggio di strutture in acciaio (sottofase)

Si tratta delle attività di montaggio delle nuove rampe di carico previste in progetto.

Gli elementi della struttura giungono in cantiere già pronti e le unioni tra di essi sono di tipo bullonato o saldato. Possono rendersi necessarie piccole attività di taglio degli elementi.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

La movimentazione degli elementi deve avvenire a mano o con un mezzo di sollevamento idoneamente dimensionato sulla base dei carichi da movimentare e dello sbraccio necessario per il posizionamento degli elementi. Per le prescrizioni riguardanti la movimentazione dei carichi si fa riferimento alla scheda "*Movimentazione di carichi di peso e/o dimensioni notevoli*".

Le attività di montaggio prevedono l'imbrago dell'elemento (o della parte di struttura già preassemblata a terra), successivamente avviene il sollevamento per portarlo nella posizione di montaggio, il fissaggio alla parte di struttura già completata e infine il distacco dell'attrezzatura di sollevamento.

Il montaggio della rampa avviene per fasi seguendo le specifiche del progetto o dei manuali.

Interferenze

Durante le operazioni di montaggio spetta al capocantiere vigilare affinché in nessun caso sia consentito il transito dei mezzi o di persone in corrispondenza e al di sotto dell'area interessata.

Macchine utilizzate:

- 1) Carrello elevatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di strutture in acciaio;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio di strutture in acciaio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo e imperforabile; **e)** otoprotettori; **f)** occhiali.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;

- b) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Saldatrice elettrica;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Inalazione polveri, fibre.

Montaggio pannelli in lamiera coibentata e finiture (sottofase)

Si tratta della realizzazione delle tamponature laterali alla parte di rampa sporgente dall'edificio e dell'installazione delle finiture.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

La movimentazione dei pannelli avviene manualmente o con l'ausilio di un idoneo mezzo di sollevamento.

Il pannello è imbracato e sollevato in verticale, con il mezzo meccanico, fino alla posizione in cui deve essere fissato.

Interferenze

Considerato il carattere locale delle lavorazioni non si evidenziano interferenze.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla montaggio di chiusure perimetrali con pannelli in lamiera coibentata;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla montaggio di chiusure perimetrali con pannelli in lamiera coibentata;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) elmetto; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

REALIZZAZIONE E MODIFICA IMPIANTI ELETTROMECCANICI (fase)

Realizzazione dell'impianto elettrico (sottofase)

Le lavorazioni sono relative agli interventi di realizzazione dell'impianto elettrico a servizio delle rampe.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

Per gli eventuali lavori in quota saranno utilizzate idonee opere provvisorie come il trabattello.

Le parti metalliche degli impianti ad alta tensione, soggette a contatto delle persone e, che per difetto d'isolamento o per altre cause potrebbero trovarsi sotto tensione, devono essere collegate a terra. Il collegamento a terra deve essere fatto anche per gli impianti a bassa tensione situati in luoghi normalmente bagnati od anche molto umidi, o, in immediata prossimità di grandi masse metalliche, quando la tensione supera i 25 volt verso terra per corrente alternata e i 50 volt verso terra per corrente continua.

I conduttori devono presentare, tanto fra di loro quanto verso terra, un isolamento adeguato alla tensione dell'impianto.

Nei quadri di distribuzione e di manovra, nelle apparecchiature e nelle macchine elettriche accessibili, devono essere realizzati dei tappeti o pedane che abbiano un isolamento adeguato. I tappeti e le pedane isolanti devono avere dimensioni tali da consentire la sicura esecuzione delle manovre e devono essere posti in modo tale da non poter subire ribaltamenti.

Tutti i circuiti elettrici devono essere provvisti di valvole fusibili, interruttori differenziali o simili, atti ad impedire che nelle condutture e negli apparecchi elettrici, si riscontrino correnti di intensità tale da far loro assumere temperature pericolose o eccessive.

Interferenze

Considerato il carattere locale delle lavorazioni, non si evidenziano interferenze.

Prima di operare su un impianto elettrico dovrà essere accertato l'effettivo fuori servizio dell'impianto, viceversa prima di rimettere in servizio un impianto, dovrà essere accertato che nessuno stia operando sullo stesso.

Tutte le aree di lavoro devono essere preventivamente recintate.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti isolanti; b) occhiali protettivi; c) calzature di sicurezza con suola antidrucciolo; d) imbracatura.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Trapano elettrico;
- d) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Realizzazione dell'impianto meccanico (sottofase)

Si tratta delle attività di realizzazione degli impianti meccanici delle nuove rampe. Le lavorazioni consistono in montaggi e smontaggi di parti meccaniche.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

Le lavorazioni riguardano i vari componenti degli impianti meccanici (gruppo idraulico, guide, macchinari, ...).

Per gli eventuali lavori in quota saranno utilizzate idonee opere provvisorie quali trabattelli, ponteggi o la piattaforma di lavoro elevabile. Durante l'uso della piattaforma i lavoratori devono indossare l'imbragatura, opportunamente vincolata alla macchina.

La movimentazione dei carichi dipende dalla natura del carico e avverrà sia manualmente, sia con idonei mezzi meccanici di sollevamento. Per le prescrizioni riguardanti la movimentazione dei carichi ingombranti e/o pesanti con i mezzi, si fa riferimento alla scheda "*Movimentazione di carichi di peso e/o dimensioni notevoli*".

Tutti gli elementi dell'impianto giungono in cantiere e devono essere solamente montati sulle strutture esistenti, mediante imbullonatura, tassellatura e/ saldatura.

Interferenze

Prima di operare sull'impianto dovrà essere accertato l'effettivo fuori servizio dell'impianto, viceversa prima di rimetterlo in servizio, dovrà essere accertato che nessuno stia operando sullo stesso.

Tutte le aree di lavoro devono essere preventivamente recintate.

Macchine utilizzate:

- 1) Carrello elevatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla manutenzione di impianti meccanici;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianti meccanici;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali protettivi; d) calzature di sicurezza con suola antiscivolo e impermeabile; e) occhiali o visiera di sicurezza; f) otoprotettori; g) imbracatura.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;
- c) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- d) Scala semplice;

- e) Ponteggio metallico fisso;
- f) Argano a bandiera;
- g) Ponteggio mobile o trabattello;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

SMOBILIZZO CANTIERE (fase)

Smobilizzo del cantiere (sottofase)

Le lavorazioni riguardano lo smobilizzo del cantiere attraverso la rimozione di tutti gli impianti di cantiere e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

La movimentazione dei carichi è manuale.

Interferenze

Le maestranze devono indossare tutti i necessari DPI e in particolare indumenti ad alta visibilità. Le aree di lavoro devono essere segnalate fino alla completa rimozione dello stesso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antisdrucchiolo e impermeabile; d) occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

5 PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera e)

L'articolazione delle varie lavorazioni unitamente alle tempistiche imposte dalla Committenza, come valutato ed evidenziato graficamente nella redazione del cronoprogramma, determinano la sovrapposizione temporale di alcune attività lavorative.

Il tempo stimato per la realizzazione dell'opera, in accordo con le esigenze di disponibilità dell'opera finita imposte dalla Committenza, è di **1 mese** (intendesi in mesi naturali e consecutivi). Se dovessero sopraggiungere cause di impedimento all'esecuzione di alcune delle attività nei tempi o periodi stabiliti e questo dovesse comportare anche la sovrapposizione spaziale di alcune attività, la prosecuzione di tutte le operazioni di cantiere andrà svolta previa attenta pianificazione e riorganizzazione da parte del Coordinatore per l'Esecuzione.

In generale si prescrive che, qualora risultasse inevitabile lo svolgimento contemporaneo di più attività, sarà, comunque, tassativamente vietato far avvenire lavorazioni differenti lungo la stessa verticale, quando sussiste il pericolo di caduta di gravi e non sono state adottate idonee protezioni.

In ogni caso la contemporaneità di diverse lavorazioni potrà richiedere l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e/o collettiva non contemplati nelle singole attività. Si prescrive che, nel caso ciò si verifichi, i lavoratori coinvolti nelle attività in qualche modo interferenti fra loro siano informati e formati sui possibili rischi derivanti e su come lavorare nel rispetto della sicurezza e della salute di tutti gli addetti presenti a qualsiasi titolo in cantiere. Sarà onere del Capocantiere dell'Impresa Appaltatrice impegnata nelle lavorazioni oggetto di interferenza avvisare il CSE e il RL, convocare una riunione a tale scopo.

Per quanto riguarda le lavorazioni che possono potenzialmente arrecare danno ai non addetti, perché non formati né protetti in tal senso, si prescrive, come indicato anche nelle descrizioni delle principali attività, di recintare le aree di lavoro e non consentire né la sosta né il passaggio dei non addetti e/o di terzi non autorizzati.

Le lavorazioni che per varie cause durante l'esecuzione dei lavori dovessero subire degli slittamenti temporali tali da renderle interferenti saranno oggetto di valutazione del Coordinatore per l'Esecuzione, che dopo averne stimato i rischi, definirà le soluzioni più idonee.

5.1 MODALITÀ DI VERIFICA DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI RIFERITE ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI - VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ DEL PSC CON L'ANDAMENTO DEI LAVORI

(allegato XV, punto 2.3.2)

(allegato XV, punto 2.3.3)

In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, durante il procedere del cantiere il Coordinatore per l'Esecuzione valuterà il permanere della validità delle prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale e/o temporale delle lavorazioni interferenti previste in fase progettuale.

Nel caso in cui durante l'evolversi del cantiere il CSE dovesse riscontrare la permanenza di rischi di interferenza, convocherà una riunione straordinaria atta ad individuare, di concerto con le Imprese Esecutrici (Direttore Tecnico di Cantiere e Capocantiere), i Lavoratori Autonomi, la Direzione Lavori e il Responsabile dei Lavori, ove presente, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale da adottare finalizzati a ridurre al minimo tali rischi.

Le misure individuate e le nuove prescrizioni rese necessarie in fase esecutiva saranno di input per l'aggiornamento del Piano di Sicurezza e Coordinamento, nelle sezioni coinvolte dalle modifiche operative apportate, e, se necessario, per l'aggiornamento del cronoprogramma dei lavori.

La verifica periodica della compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, effettuata durante l'andamento dei lavori, terrà anche conto di quanto già riscontrato e verbalizzato a seguito dei sopralluoghi di cantiere e durante le riunioni di sicurezza e coordinamento.

5.2 PROGRAMMA DEI LAVORI

Parte integrante del presente Piano è il diagramma di Gantt riportato nell'Allegato 2, sulla base del quale sono state individuate le interferenze tra le varie lavorazioni.

Tale cronoprogramma è stato redatto dal CSP sulla base delle informazioni fornite dalla Committenza. Sarà aggiornato a lavori appaltati e trasmesso in sede di aggiornamento del presente PSC e, comunque, direttamente a tutte le imprese appaltatrici, anche durante le periodiche riunioni di coordinamento per la sicurezza.

Prima delle lavorazioni contemporanee e comuni a più imprese, i responsabili per la sicurezza delle singole imprese interessate alle lavorazioni, che possono essere per le loro specificità e complessità definite critiche, unitamente al CSE, provvederanno alla definizione dei provvedimenti da adottare al fine di ridurre o eliminare i rischi.

5.2.1 VERIFICHE PARTICOLARI

In riferimento ad ognuna delle attività considerate come più rischiose, si prevedono opportune riunioni preliminari di coordinamento.

5.3 PREVENZIONE POSSIBILI INTERFERENZE ANCHE TRA ATTIVITÀ DELLA STESSA IMPRESA ESECUTRICE O DI LAVORATORI AUTONOMI

5.3.1 UTILIZZO MACCHINE

Tutte le fasi lavorative comportanti l'utilizzo di macchine vanno precedute da un'attenta e mirata informazione e formazione dei lavoratori da parte delle imprese coinvolte al fine di evitare l'insorgere di incidenti e infortuni derivanti da incuria o ignoranza sull'utilizzo delle macchine.

Occorre, in particolare:

- leggere attentamente il manuale di istruzione e utilizzare la macchina in conformità ad esso;
- far eseguire periodicamente da persona qualificata la manutenzione ordinaria e straordinaria;
- trasmettere ai lavoratori addetti le conoscenze necessarie all'uso in sicurezza della macchina, accertare che le persone abbiano capito le istruzioni e vigilare affinché si comportino correttamente;
- far sì che a macchine complesse sia destinato personale specializzato adeguatamente addestrato.

L'utilizzo delle macchine in sicurezza previene rischi sia per il lavoratore addetto che per quelli della stessa impresa operanti nelle vicinanze coinvolti nella stessa fase lavorativa.

5.3.2 VIABILITÀ DI CANTIERE

Occorre vigilare affinché i lavoratori non camminino nell'area di cantiere lungo il percorso dei mezzi, per evitare il rischio di investimento.

Per lo stesso motivo le manovre in retromarcia vanno assistite da un addetto a terra.

I percorsi e le vie di fuga devono essere sempre sgombre da materiali e attrezzi, per evitare il rischio di inciampo e di impossibilità di evacuare rapidamente il luogo di lavoro nel caso di emergenza.

5.3.3 IMPIANTI ELETTRICI/MECCANICI

Prima di mettere un impianto in servizio occorre verificare che nessun lavoratore stia maneggiando parti dell'impianto stesso.

Viceversa, prima di iniziare ad operare su un impianto occorre verificare che lo stesso sia in sicurezza, fuori servizio.

5.3.4 RISCHIO INCENDIO

In fase esecutiva il Direttore dei Lavori e il Direttore Tecnico di Cantiere dovranno mettere al corrente il Coordinatore per l'Esecuzione dell'eventuale sostituzione dei materiali da costruzione previsti. Le schede di sicurezza dei materiali e delle sostanze pericolose saranno di ausilio al Coordinatore per prevenire eventuali situazioni di pericolo e l'innescarsi di incendi.

Si rammenta a imprese e lavoratori autonomi l'assoluto divieto di fumare nei pressi di materiale infiammabile o combustibile.

6 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI, COME SCELTA DI PIANIFICAZIONE LAVORI FINALIZZATA ALLA SICUREZZA, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera f)

La realizzazione dell'opera nelle tempistiche imposte dalla Committenza con l'intento di disturbare il meno possibile le attività circostanti l'area di cantiere e la viabilità al contorno, suggeriscono l'utilizzo di opere provvisorie, baraccamenti (per quanto possibile) e mezzi di sollevamento in comune tra le diverse imprese e lavoratori autonomi di cui si ipotizza la presenza in cantiere.

Questa considerazione comporta un'attenta verifica da parte dei Capocantiere, dei Responsabili della Sicurezza e del Coordinatore per l'Esecuzione della corretta fruibilità degli apprestamenti, nonché del loro mantenimento in efficienza per tutta la durata dei lavori.

Eventuali manomissioni delle recinzioni, dei parapetti, delle protezioni, ecc. dovranno prontamente essere segnalate e ripristinate nel minor tempo possibile.

Le attrezzature, gli apprestamenti e quanto necessario per la protezione collettiva, devono essere corredate della dovuta documentazione inerente la loro conformità alle norme di sicurezza (libretti di uso e manutenzione, omologazione degli apparecchi di sollevamento, marchio CE delle attrezzature, ecc.).

L'uso comune di attrezzature ed apprestamenti prevede che le imprese ed i lavoratori autonomi debbano concordare e segnalare all'Impresa Appaltatrice l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dello stesso.

6.1 OPERE PROVVISORIE E DI PROTEZIONE COLLETTIVA

L'Impresa appaltatrice sarà ritenuta responsabile del mantenimento in efficienza e sicurezza delle opere provvisorie e di protezione collettiva:

- recinzioni di cantiere conformi a quanto previsto nel presente PSC;
- stabile posizionamento della segnaletica di cantiere e di sicurezza sulle recinzioni (e relativa manutenzione).

Ogni verifica evidenziante un'inidoneità deve essere seguita da un ripristino delle condizioni di sicurezza da parte dell'impresa implicata.

6.2 VERIFICHE A CONCLUSIONE DELLA GIORNATA LAVORATIVA

All'impresa appaltatrice spetta verificare a fine giornata:

- lo spegnimento dei quadri elettrici di cantiere;
- la chiusura delle recinzioni e degli accessi al cantiere;
- il corretto posizionamento della segnaletica.

6.3 SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

L'impresa appaltatrice dovrà provvedere ad ogni necessaria manutenzione e alla costante pulizia dei locali; manutenzione e pulizia saranno, così, garantiti, indipendentemente dall'avvicinarsi delle diverse imprese esecutrici in cantiere.

7 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI E I LAVORATORI AUTONOMI

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera g)
Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (allegato XV, punto 2.2.2, lettera g)

Il CSE allo scopo di dare evidenza dell'opera di organizzazione messa in atto tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, e della cooperazione e coordinamento delle attività, nonché la loro reciproca informazione, provvederà ad organizzare delle riunioni.

Prima dell'inizio dei lavori oggetto dell'appalto il Coordinatore per l'Esecuzione convocherà una riunione preliminare. In tale occasione si informeranno i lavoratori sull'intervento da eseguire, nella sua globalità, e saranno consegnati al CSE i Piani Operativi di Sicurezza e al Responsabile dei Lavori tutta la documentazione necessaria per legge a verificare la idoneità delle Imprese e dei Lavoratori Autonomi chiamati a operare in cantiere.

Sono previste riunioni di cantiere periodiche cui saranno chiamati a partecipare i capicantiere delle imprese appaltatrici, i lavoratori autonomi, il coordinatore per l'esecuzione e, se necessario, il responsabile dei lavori e la direzione lavori. Tali incontri sono finalizzati a fare il punto della situazione, informare imprese e lavoratori autonomi sulle rispettive lavorazioni, coordinando le attività previste per il periodo successivo, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Se del caso, in questa occasione sarà aggiornato il Cronoprogramma dei lavori.

Saranno, inoltre, convocate riunioni di coordinamento generale prima di attività critiche o di importanza rilevante che richiedono particolari azioni di coordinamento.

Per ogni riunione il CSE redigerà un verbale che sarà firmato dai partecipanti e a questi consegnato in copia. L'insieme di tali verbali andrà a costituire il Registro Giornale di Coordinamento, costituente integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento (in fase di esecuzione).

In riferimento agli eventuali subappaltatori o lavoratori autonomi l'impresa appaltatrice dovrà dare evidenza scritta al CSE dell'avvenuta informazione dei subappaltatori/Lavoratori Autonomi in riferimento alle specifiche attività da svolgere e della esauriente illustrazione del proprio POS.

8 ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera h)

La gestione di ogni emergenza in area aeroportuale deve avvenire in accordo a quanto previsto nel "Piano di emergenza infrastrutturale (P.E.I.) – Revisione del 19 febbraio" e riportato nell'Allegato 10 al presente documento.

8.1 NORME IN CASO DI INFORTUNIO

In caso di infortunio o di un'emergenza sanitaria, la stessa dovrà essere immediatamente segnalata al Pronto Soccorso Aeroportuale come indicato al paragrafo 4.16 del "Piano di emergenza infrastrutturale (P.E.I.) – Revisione del 19 febbraio" e riportato nell'Allegato 10 al presente documento.

Il preposto deve seguire l'infortunato per spiegare la dinamica dell'incidente al personale sanitario che interverrà sul posto.

Ogni infortunio deve essere denunciato agli enti di competenza.

È onere dell'impresa appaltatrice nelle persone del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere avvisare prontamente il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione e il Responsabile dei Lavori, e presentare entro 2 giorni lavorativi una relazione sull'accaduto (nominativo dell'infortunato, preposti, lavorazioni in corso, illuminazione del luogo, superficie di calpestio, ecc.) corredata dal primo referto medico.

Gli eventuali referti medici seguenti saranno da inviare non appena disponibili, per portare il CSE a conoscenza della gravità dell'infortunio e dell'eventuale prosieguo della malattia.

Gli operatori delle imprese a seguito della segnalazione dovranno seguire quanto indicato nel Piano Emergenza Infrastrutturale e quanto verrà loro indicato dal personale SAGAT addetto.

8.1.1 ACCESSIBILITÀ AI LUOGHI DI LAVORO IN CASO DI EMERGENZA SANITARIA

Non si riscontrano particolari problematiche connesse al recupero di eventuali infortunati da zone difficilmente accessibili; tutti i luoghi sono facilmente accessibili da scale a gradini in cemento armato, scale metalliche e/o direttamente con i mezzi sulla viabilità esistente.

L'eventuale mezzo di soccorso potrà, quindi, effettuare il trasbordo con semplici barelle.

8.2 PRESIDI SANITARI

L'aeroporto è dotato di un Presidio di Pronto Soccorso operativo 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno. Le imprese operanti in cantiere in caso di necessità potranno far riferimento a tale presidio.

Le imprese operanti in cantiere sono obbligate a tenere una cassetta di pronto soccorso (o un pacchetto di medicazione) secondo quanto indicato nel Decreto del Ministero della Salute n°388 del 15/07/2003, vicino alla quale dovrà essere riportato il nome del preposto a conoscenza delle nozioni di primo soccorso, a cui occorre, quindi, far effettuare un corso ad hoc.

Tale presidio sarà adeguatamente custodito in luogo facilmente accessibile e individuabile con segnaletica appropriata.

8.3 NORME IN CASO DI INCENDIO

La gestione di un'emergenza incendio deve essere immediatamente segnalata alla Sala Controllo, come indicato nel paragrafo 3 del "*Piano di emergenza infrastrutturale (P.E.I.) – Revisione del 19 febbraio*" e riportato nell'Allegato 10 al presente documento.

Gli operatori delle imprese a seguito della segnalazione dovranno seguire quanto indicato nel Piano Emergenza Infrastrutturale e quanto verrà loro indicato dal personale SAGAT addetto.

8.3.1 PRINCIPI DI PREVENZIONE INCENDI

In caso di incendio si provvederà a sgomberare l'area interessata senza causare panico e cercare di mantenere l'incendio sotto controllo sino all'arrivo dei Vigili del Fuoco.

Le installazioni del cantiere e tutte le zone con le principali lavorazioni dovranno essere dotate di una serie di estintori a polvere del tipo A-B-C e della capacità di 6 kg

È vietato, per motivi ambientali l'utilizzo dell'Halon come agente estinguente.

Su ogni estintore deve essere indicata la data della verifica semestrale e la firma di chi la ha eseguita.

Per eliminare o ridurre i rischi di incendio è necessario avere le seguenti avvertenze:

- non fumare, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo di incendio e di esplosione per presenza di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosivi (ad esempio i locali di ricarica degli accumulatori);
- spegnere il motore dei veicoli e delle installazioni durante il rifornimento di carburante;
- non gettare mozziconi di sigaretta all'interno di depositi e di ambienti dove sono presenti materiali o strutture incendiabili;
- evitare l'accumulo di materiali infiammabili (ad esempio legna, carta, stracci) in luoghi dove, per le condizioni ambientali o per le lavorazioni svolte, esiste pericolo di incendio;
- adottare schermi e ripari idonei, durante lavori di saldatura, smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali e strutture incendiabili;
- non causare spandimenti effettuando il travaso di liquidi infiammabili e se ciò dovesse accadere provvedere immediatamente ad asciugarli;
- non sottoporre a saldatura recipienti metallici che abbiano contenuto liquidi infiammabili; l'operazione deve essere eseguita soltanto adottando particolari misure (ad esempio riempiendoli di acqua o di sabbia) e esclusivamente da personale esperto;
- non esporre le bombole di gas combustibile e comburente a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite;
- tenere sempre a portata di mano un estintore di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili;
- mantenere sgombre da ostacoli le vie di accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza.

8.3.2 REGOLE DI COMPORTAMENTO NEL CASO DI INCENDIO

Per incendi di modesta entità :

- intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- a fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci;
- arieggiare i locali prima di permettere l'accesso delle persone.

Per incendi di vaste proporzioni :

- dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite;
- intervenire sui comandi di spegnimento degli impianti di ventilazione e condizionamento;
- accertarsi che nessuno stia usando l'ascensore e intervenire sull'interruttore di alimentazione dei motori mettendolo fuori servizio;
- interrompere l'alimentazione elettrica e del gas nella zona interessata dall'incendio;
- richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco;
- azionare gli eventuali impianti fissi di spegnimento;
- allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili.

8.3.3 REGOLE FONDAMENTALI PER L'USO DI ESTINTORI

Per un efficace intervento di spegnimento con estintori portatili, dopo avere scelto il tipo più idoneo a disposizione e averlo attivato secondo le istruzioni d'uso, occorre:

- agire con progressione iniziando lo spegnimento del focolaio più vicino sino a raggiungere il principale dirigendo il getto alla base delle fiamme e avvicinandosi il più possibile senza pericoli per la persona;
- erogare il getto con precisione evitando gli sprechi;
- non erogare il getto controvento né contro le persone;
- non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica (ad esempio acqua e schiuma) su impianti e apparecchiature in tensione.

8.4 EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(allegato XVIII, punti 1.5, 1.6, 1.7, 1.8)

L'evacuazione dei lavoratori dovrà avvenire in accordo a quanto previsto nel paragrafo 6 del "Piano di emergenza infrastrutturale (P.E.I.) – Revisione del 19 febbraio" e riportato nell'Allegato 10 al presente documento.

8.4.1 ILLUMINAZIONE VIE E USCITE DI EMERGENZA

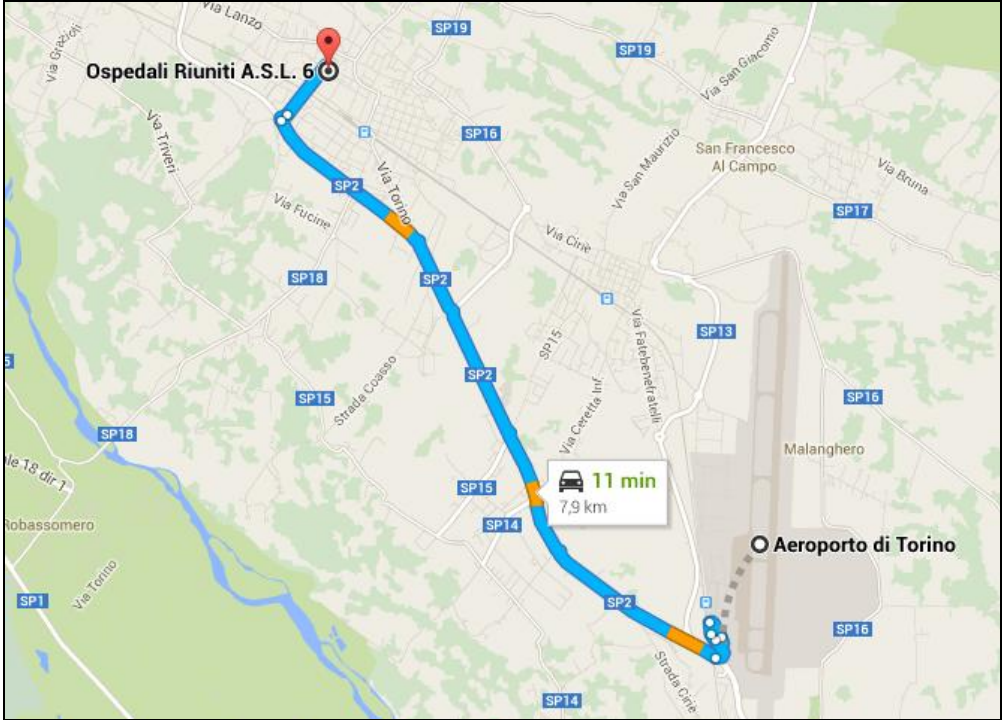
(allegato XVIII, punto 1.9)

Considerata la tipologia di intervento, le vie e le uscite di emergenza coincidono con quelle già esistenti dell'aeroporto. Pertanto, tali percorsi sono già illuminati e non è necessaria la predisposizione di un ulteriore impianto di illuminazione di cantiere..

8.5 NUMERI TELEFONICI D'EMERGENZA

In cantiere, dovrà essere tenuto, un cartello con riportati i numeri di telefono, sempre aggiornati, necessari in caso di emergenza.

Si riportano di seguito i riferimenti telefonici pubblici di emergenza. L'elenco proposto è indicativo e non esaustivo; lo stesso andrà integrato con i numeri di segnalazione interni dell'aeroporto e riportati nel "Piano di emergenza infrastrutturale (P.E.I.) – Revisione del 19 febbraio" e riportato nell'Allegato 10 al presente documento.

Soccorso Pubblico di emergenza	113
Carabinieri	112
Soccorso stradale ACI	116
Vigili del Fuoco	115
Emergenza sanitaria	118
Ospedali Riuniti ASL 6	 <p>via Battitore, 7 – 10073 Ciriè (TO) Centralino 011-9217449</p>

9 ENTITÀ DEL CANTIERE

(allegato XV, punto 2.1.2, lettera i)

IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA SOGGETTI A RIBASSO	Vedasi capitolato d'appalto
ONERI PER ADEMPIMENTI DELLA SICUREZZA AI SENSI DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I., NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	Vedasi Allegato 6
DATA PRESUNTA INIZIO LAVORI	Da definire
DURATA PRESUNTA DEI LAVORI	1 mese
MASSIMO NUMERO DI UOMINI CONTEMPORANEAMENTE PRESENTI	5

9.1 DURATA PREVISTA PER LE LAVORAZIONI, FASI E SOTTOFASI DI LAVORO (CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI)

Per l'intera opera, come concordato con la Committenza, nella persona del Responsabile dei Lavori si prevedono **1 mese** di lavorazione.

Le fasi di lavorazione sono suddivise in modo da permettere la rapida successione delle operazioni, senza mai far avvenire sovrapposizioni sulle diverse aree.

9.2 ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI-GIORNO

9.2.1 INDIVIDUAZIONE DI MASSIMA DEL VALORE UOMINI-GIORNO

È indispensabile poter stimare un valore degli uomini-giorno (U-G), come definito dall'art. 89, comma 1, lettera g del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (*somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'intera opera*) che permetta di valutare la fascia, rispetto ai parametri del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., dove inserire l'opera in oggetto, vedi art. 90, comma 9), lettere a e b.

La stima effettuata colloca il valore uomini-giorno (U-G) sotto 200.

10 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(allegato XV, punto 4)
(art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/2008)

10.1 CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA

In relazione al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi della sicurezza qui di seguito suddivisi e riportati:

- 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 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.

10.1.1 COSTI GIÀ COMPRESI NELL'IMPORTO LAVORI DA COMPUTO E ASSOGGETTABILI A RIBASSO [SOTTOPOSTI A VERIFICA DI CONGRUITÀ]

Con riferimento ai contenuti delle singole voci di prezzario utilizzate dal progettista si precisa che le stesse, come definito dalla normativa specifica (art.32 D.P.R.207/10 ex art.34 D.P.R.554/99), rappresentano, la somma delle componenti relative a materiali, manodopera, noli, trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, nonché delle relative incidenze per utili e spese generali dell'Impresa, comprensivi di tutto quanto necessario per l'esecuzione della singola lavorazione in sicurezza (costi cosiddetti "ex lege", rappresentativi cioè dei soli "rischi propri" dell'appaltatore, in quanto insiti in ciascuna lavorazione attuata, ai sensi della normativa vigente D.Lgs. 81/08).

I costi per la sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa dovranno essere indicati dal singolo operatore economico nella propria offerta e saranno sottoposti alla verifica di congruità, rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro.

Tal quota NON rappresenta un costo della sicurezza da sottrarre dal ribasso.

10.1.2 COSTI GIÀ COMPRESI NELL'IMPORTO LAVORI DA COMPUTO E NON ASSOGGETTABILI A RIBASSO

Se il computo del progettista contiene voci afferenti alla sicurezza riconducibili all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il CSP le estrapola dall'importo totale delle opere per garantire che non vengano assoggettate a ribasso d'asta.

Tali voci fanno parte della quota parte degli oneri della sicurezza compresi nell'importo delle opere.

Tali oneri non si aggiungono al costo complessivo dell'opera in quanto già presenti nella stima predisposta dal progettista.

10.1.3 COSTI AGGIUNTIVI

Per la definizione della quota di costo della sicurezza da non assoggettare a ribasso, ai sensi della normativa vigente, quota da indicare separatamente all'interno del quadro economico di progetto, il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (quando nominato) o il progettista medesimo, potrà attingere alle voci di prezzario preesistenti,

per la quantificazione dell'onere derivante dalle prescrizioni e previsioni appositamente definite per l'attuazione delle misure di sicurezza stabilite all'interno del cantiere (con i contenuti di cui al punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08). Tali voci dovranno essere considerate nella loro totalità quali rientranti nel computo metrico estimativo relativo alla sicurezza, e come tali da sottrarre dal ribasso in fase di gara, mentre per le voci non presenti nel prezzario regionale, o anche non perfettamente rispondenti in termini prestazionali alle proprie specifiche necessità, ad apposite analisi prezzi o a listini e/o prezzari ufficiali vigenti nell'area interessata dai lavori.

I costi aggiuntivi sono quelli NON compresi nel computo e, pertanto, si aggiungono al costo complessivo dell'opera

10.2 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Vedasi Allegato 6.

L'importo contrattuale, IVA esclusa, delle misure di sicurezza computate nel PSC e necessarie per la realizzazione delle opere in esame, sarà "a corpo", fisso, invariabile e non soggetto a revisione prezzi, salvo quanto espressamente previsto dall'art. 1664, I comma Codice Civile, pertanto, non suscettibile a variazioni.

Gli oneri per le opere relative alla sicurezza, così come evidenziati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, non sono sottoposti a ribasso d'asta, ai sensi dell'allegato XV, punto 4.1.4 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

10.3 MODALITÀ DI LIQUIDAZIONE DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

La liquidazione degli oneri della sicurezza nei confronti degli appaltatori, come previsto dalla normativa dei lavori pubblici, è subordinata all'effettiva predisposizione delle misure di prevenzione e protezione, opere provvisorie, DPC, DPI, ecc., prevista da PSC e POS.

È compito del CSE verificare la corretta applicazione delle misure di sicurezza e dare parere favorevole, o se del caso motivare il parere contrario, alla liquidazione degli oneri della sicurezza previsti nel PSC.

La competenza in merito alla liquidazione degli oneri di sicurezza resta pertanto a carico del DL, previo parere tecnico del CSE.

Il Direttore dei Lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori (*Allegato XV, punto 4 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.*).

Se in sede di gara l'impresa ritenesse sottostimate alcune voci, dovrà tenerne conto nella formulazione del prezzo complessivamente offerto.

Nel caso dovessero essere previsti ulteriori apprestamenti per la sicurezza al momento imprevedibili ed imprevedibili, si provvederà, a cura dell'impresa, a redigere apposita tavola esplicativa con relativo computo metrico estimativo, da presentare per approvazione al CSE e alla Committenza.

N.B.: In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza (*Art. 97, comma 3-bis, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.*).

Si richiede di esplicitare tale obbligo nel contratto di subappalto.

11 PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC, CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESA ESECUTRICE, DA ESPLICITARE NEL POS

(allegato XV, punto 2.1.3)

Si richiede di esplicitare dettagliatamente nei POS le modalità lavorative per lo specifico cantiere.

Qualora l'esecuzione delle lavorazioni non esplicitate nella documentazione a disposizione del CSP per la redazione del PSC dovesse produrre l'emissione di radiazioni ionizzanti, si richiede all'impresa di fornire adeguata e approfondita relazione tecnica all'interno del Piano Operativo di Sicurezza, in base alla quale il Coordinatore per l'Esecuzione revisionerà il PSC, fornendo le opportune prescrizioni a garanzia della salute e sicurezza dei lavoratori coinvolti in tali attività.

Nel caso di CND (controlli non distruttivi) sulle saldature l'impresa dovrà fornire una relazione del Tecnico Qualificato con la previsione di emissione e una Relazione a tergo della effettuazione dei controlli per dichiarare le emissioni già effettuate.

Nel caso la previsione di emissioni superi il massimo previsto dalla normativa vigente, sarà obbligo dell'impresa esecutrice posizionare nell'area di cantiere un numero idoneo di rilevatori secondo le indicazioni di un Esperto Qualificato prescelto dal Committente.

12 NOTE CONCLUSIVE

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è parte integrante del Contratto d'appalto delle Opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nel Piano e di quanto formulato dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva rappresentano violazione delle norme contrattuali.

Del presente Piano (e delle successive eventuali integrazioni) una copia sarà depositata presso l'ufficio di cantiere e sarà visionabile in loco da tutti i lavoratori che lo richiedano e firmata dai Datori di Lavoro di tutte le imprese e da tutti i Lavoratori Autonomi operanti in cantiere.

14 ALLEGATO 1

14.1 INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERANNO LE ATTIVITÀ DI CONTRATTO E SULLE MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE IN AMBITO AEROPORTUALE – REVISIONE N. 01/2016 DEL 15 FEBBRAIO 2016

TORINO
AIRPORT
CONNECTED TO



SAGAT

AEROPORTO DI TORINO



Informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui si svolgeranno le attività di contratto e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in ambito aeroportuale

Art. 26 comma 1 lett. b) del D. Lgs. 81/2008

Revisione n. 01/2016 del 15 febbraio 2016

Redatto e verificato

Approvato

R.S.P.P.

Dirigente delegato dal Datore di Lavoro

Ing. Walter VIRGILIO

Ing. Lorenzo GUSMAN

Sommario

1	Parte generale.....	3
1.1	Gestione del documento e riferimenti aziendali.....	3
2	Rischi specifici e applicazione delle misure di prevenzione e protezione.....	5
2.1	Generalità.....	5
2.2	Rumore aeroportuale	6
2.3	Radiazioni ionizzanti.....	7
2.4	Campi elettromagnetici.....	7
3	Descrizione delle misure di prevenzione e protezione	10
3.1	Prescrizioni generali di sicurezza	10
3.2	Attività generale di prevenzione	10
3.3	Divieti e precauzioni generali	11
4	Gestione dell'emergenza.....	12
4.1	Pronto Soccorso Sanitario Aeroportuale	12
4.2	Misure di emergenza e Squadra di Emergenza aziendale	12
5	Riepilogo revisioni documento	14

1 Parte generale

Il presente documento viene redatto dal Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi in collaborazione con il Dirigente delegato in materia di sicurezza ed ha l'obiettivo di ottemperare a quanto prescritto dall'art. 26 del Decreto Legislativo 81/2008 recante, all'interno del Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, gli **Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione**.

In particolare, l'art. 26 comma 1, lett. b) sopra citato prescrive di informare i fornitori in merito alla presenza di rischi specifici nell'ambiente in cui potranno trovarsi ad operare all'interno del sedime aeroportuale.

Si sottolinea che in caso di individuazione di rischi non previsti nel presente documento, il fornitore destinatario informerà tempestivamente la Committenza al fine di potersi attivare e applicare le dovute misure di prevenzione e protezione.

1.1 Gestione del documento e riferimenti aziendali


In riferimento al presente documento, l'Esecutore si impegna a rendere edotto il proprio personale sia in merito ai rischi specifici che alle misure di prevenzione e di emergenza adottate per l'esecuzione delle attività oggetto del contratto.

In caso di ulteriori necessità o per qualsiasi altra utile informazione, l'Esecutore potrà contattare i responsabili delle diverse aree lavorative aziendali, nonché i referenti del Servizio Prevenzione e Protezione della Sagat S.p.A..

A tal fine, si riportano di seguito i nominativi dei vari referenti Sagat contattabili per ogni necessità:



<p>Servizio Prevenzione e Protezione</p>	<p>Ing. Walter Virgilio <i>Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione</i> Cell. 3357683966 - Tel. 0115676366</p>
<p>Sala Controllo in Centrale Elettrica</p>	<p>Tecnico in turno Tel. 0115676260 e Tel. 0115676777</p>
<p>Responsabili dell'Area Tecnica</p>	<p>Ing. Maurizio Primo <i>Progettazione - Post Holder Progettazione</i> Cell. 3358768599 - Tel. 0115676237</p> <p>Ing. Marco Ferreri <i>Manutenzione - Post Holder Manutenzione</i> Cell. 3355471746 - Tel. 0115676314</p> <p>Geom. Marco Cargino <i>Responsabile Gestione Attività Manutentive</i> Cell. 3358768596 - Tel. 0115676243</p> <p>Per. ind. Dario Caveglia <i>Deputy Post Holder Manutenzioni e Responsabile Infrastrutture e Impianti Termomeccanici</i> Cell. 3356997802 - Tel. 0115676296</p> <p>Per. ind. Alberto Perino <i>Responsabile Impianti Elettrici e speciali</i> Cell. 3358496938 - Tel. 0115676258</p>
<p>Responsabili dell'Area Operativa</p>	<p>Ing. Calogero Giammusso <i>Post Holder Area Movimento</i> Cell. 3357522561 - Tel. 0115676383</p> <p>Sig. Rosario Principe <i>Deputy Post Holder Area Movimento e Responsabile Agibilità aeroportuale</i> Cell. 3358768588 - tel. 0115676368</p> <p>Dott. Antonio Garino <i>Operatività Landside - Post Holder Terminal</i> Cell. 3356589468 - tel. 0115676471</p>

	INFORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI E SULLE MISURE DI EMERGENZA	Revisione n. 01/2016
	(Art. 26 comma 1, lettera b del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Data: 15 febbraio 2016
		Pagina 5 di 14

2 Rischi specifici e applicazione delle misure di prevenzione e protezione

In questo capitolo si riportano i rischi “generici” (presunti) e “specifici” (rilevati) presenti negli ambienti di lavoro appartenenti a tutto il sedime aeroportuale.

2.1 Generalità

Tutte le aree, i fabbricati e gli impianti che insistono sul sedime aeroportuale - posti sotto la responsabilità della Sagat S.p.A. - sono realizzati e mantenuti conformemente alle normative vigenti in materia di sicurezza antincendio e di protezione dai rischi lavorativi.

Ove previsto, secondo le varie normative, sono presenti vie di esodo, uscite di sicurezza, impianti di rivelazione incendio, impianti di allarme, impianti di spegnimento automatico, luci di emergenza, idranti ed estintori, oltre ai normali impianti elettrici e termosanitari.

Gli impianti di allarme installati recapitano il segnale presso la Sala Controllo della Centrale Elettrica principale, presidiata 24 ore su 24 per tutti i giorni dell’anno da dove, in caso di necessità, verrà richiesto l’intervento della Squadra di Emergenza del Gruppo SAGAT.

Pertanto viene ribadito l’obbligo per l’Esecutore delle lavorazioni in titolo, di non effettuare in alcun modo, interventi sugli apprestamenti antincendio sopra richiamati, viste le citate responsabilità della Sagat S.p.A..

Non costituiscono oggetto del presente documento le informazioni relative alle attrezzature di lavoro, ai macchinari e agli impianti di proprietà dell’Esecutore, a qualunque titolo utilizzati, il cui impiego può costituire causa di rischio connesso con l’attività lavorativa della società esecutrice stessa.

Si precisa infine che per le suddette attrezzature, macchinari ed impianti, nonché per le relative modalità operative, la Sagat S.p.A. non è tenuta alla verifica dell’idoneità ai sensi delle vigenti norme di prevenzione (antifortunistica in particolare), igiene e sicurezza sul lavoro, trattandosi di un accertamento connesso ai rischi specifici propri dell’attività dell’Esecutore e quindi esclusivamente a suo carico.


Qualora, nell’esecuzione dei servizi e/o delle attività legate all’ordine, dovessero emergere interferenze impiantistiche elettriche e/o termoidrauliche, l’Appaltatore dovrà coordinarsi rispettivamente con i preposti della Centrale Elettrica e della Centrale Termica al fine di ridurre e/o gestire gli eventuali rischi.

2.2 Rumore aeroportuale

La situazione acustica presente all'interno del sedime aeroportuale è stata appositamente rilevata e schematicamente riassunta nella seguente tabella, dove sono indicati i livelli di rumorosità ambientale presenti nelle varie aree accessibili ai lavoratori.

REPARTO	RUMOROSITA' AMBIENTALE dB(A)
EDIFICIO BHS: Locale smistamento bagagli e uffici	Inferiore a 80
AREA TECNICA: Officina della centrale termica	Inferiore a 80
AREA TECNICA: Officina manutenzione carpenteria	Inferiore a 80
AREA TECNICA: Officina mezzi	Inferiore a 80
CENTRALE ELETTRICA: Officina manutenzioni	Inferiore a 80
CENTRALE ELETTRICA: Sala gruppo elettrogeno (con gruppo elettrogeno in funzione)	Superiore a 85
AEROSTAZIONE PASSEGGERI: Sottocentrale termica (impianto di riscaldamento)	Superiore a 85
AEROSTAZIONE PASSEGGERI: Sottocentrale termica (impianto di raffreddamento)	Superiore a 85
AEROSTAZIONE PASSEGGERI: Banchi check-in, banchi imbarco, nastri per riconsegna bagagli, ufficio bagagli smarriti	Inferiore a 80
AEROSTAZIONE PASSEGGERI: Ufficio rampa, ufficio e sala relax degli Operatori di Piazzale	Inferiore a 80
AEROSTAZIONE PASSEGGERI: Area di scarico bagagli in arrivo	Inferiore a 80
AEROSTAZIONE MERCI: Uffici amministrativi	Inferiore a 80
AEROSTAZIONE MERCI: Aree di immagazzinaggio	Inferiore a 80
AEROSTAZIONE AVIAZIONE GENERALE: Uffici e hall arrivi e partenze	Inferiore a 80
PARCHEGGIO PLURIPIANO: Ufficio cassa	Inferiore a 80
PIAZZALI AEROMOBILI ENTRO IL LIMITE DELLA LINEA ROSSA	Inferiore a 80

L'**Esecutore** delle attività contrattuali è tenuto ad informare i propri lavoratori in merito al significato della cartellonistica presente nelle varie aree e locali, alle specifiche disposizioni emanate dalla Sagat S.p.A. e a

	INFORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI E SULLE MISURE DI EMERGENZA	Revisione n. 01/2016
	(Art. 26 comma 1, lettera b del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Data: 15 febbraio 2016
		Pagina 7 di 14

disporre ed esigere che i propri lavoratori utilizzino correttamente i dispositivi di protezione individuale dell'udito, quando ritenuto necessario e/o indicato nell'apposita cartellonistica informativa.

A tal proposito si rammenta che:

- *l'uso dei dispositivi di protezione individuale dell'udito è reso obbligatorio in tutte le aree dei piazzali di parcheggio degli aeromobili, con velivoli nelle fasi di arrivo e/o partenza, durante le quali possono verificarsi situazioni con livelli sonori superiori ai 85 dB(A);*
- *all'interno dell'Officina della Centrale Termica, dell'Officina Manutenzione Carpenteria e dell'Officina della Centrale Elettrica, durante l'utilizzo delle varie attrezzature di lavoro, i livelli sonori possono risultare occasionalmente prossimi o superiori agli 85 dB(A);*
- *occorre segnalare preventivamente alla Sagat S.p.A. eventuali operazioni particolarmente rumorose che, relativamente alle lavorazioni in titolo, si ritiene di dover effettuare all'interno dei fabbricati e/o nelle aree esterne dell'intero sedime aeroportuale, per consentire l'adozione di opportuni adempimenti.*

L'esecutore del contratto dovrà tenere presente la presenza di tali rischi e rispettare le misure di prevenzione e protezione rispettivamente indicate.

2.3 Radiazioni ionizzanti

Le ispezioni e il controllo di bagagli e/o colli vengono effettuati tramite l'utilizzo di apparecchiature emettenti radiazioni ionizzanti.



Sulla base delle valutazioni effettuate annualmente dall'Esperto Qualificato risulta che tali apparecchiature, ubicate nei terminal dell'Aerostazione Passeggeri e dell'Aerostazione Aviazione Generale, nell'Aerostazione Merci, nell'edificio del Baggage Handling System (BHS) e presso i varchi operatori/doganali non hanno superato il limite previsto dalla normativa vigente. Tale valutazione si intende valida sia per il personale direttamente coinvolto nelle attività sia per gli "individui della popolazione" (personale non coinvolto nelle attività che prevedono l'impiego di tali apparecchiature).


2.4 Campi elettromagnetici

Le indagini effettuate periodicamente confermano che coloro che si trovano a dover transitare attraverso i portali, installati al confine della zona sterile, sono esposti a valori di campo elettromagnetico al di sotto dei limiti fissati dalle normative vigenti.



RISCHI SPECIFICI	RIFERIMENTO GRAFICO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Inciampo		<p>Prestare la massima attenzione nel percorrere le zone interne al sedime aeroportuale con particolare riferimento alle aree in prossimità degli impianti, delle macchine e delle attrezzature</p>
Evacuazione	 	<ul style="list-style-type: none"> • Non depositare, abbandonare o accatastare materiali e/o attrezzature varie lungo i percorsi di esodo • In caso di emergenza, portarsi nel luogo sicuro seguendo la segnaletica e le istruzioni impartite dagli addetti all'emergenza • Non utilizzare gli ascensori
Presenza di altre attività e/o cantieri in corso	 <p>VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI</p>	<p>In caso di altre attività lavorative in corso all'interno del sedime aeroportuale, non avvicinarsi e mantenersi sempre a distanza di sicurezza</p>
Caduta di materiali dall'alto		<p>Il rischio può presentarsi in maniera accidentale</p>
Scivolamento e contatto con parti taglienti		<p>È verosimile la presenza di percorsi bagnati o comunque con un significativo rischio di scivolamento soprattutto all'esterno dei fabbricati</p>
Investimento da carrelli e/o trolley		<p>Prestare attenzione al passaggio di carrelli porta bagagli utilizzati da parte di passeggeri</p>
Incendio/esplosione	 <p>VIETATO FUMARE E USARE FIAMME LIBERE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto del divieto di fumare e/o usare fiamme libere • Non accatastare materiale infiammabile • Non utilizzare macchine con motore a scoppio all'interno dei locali • Vedasi capitolo specifico

RISCHI SPECIFICI	RIFERIMENTO GRAFICO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Trasporti e Viabilità		<ul style="list-style-type: none"> • Eventuali mezzi e veicoli percorreranno le vie carrabili a passo d'uomo • A piedi, percorrere i marciapiedi e utilizzare le strisce pedonali per gli attraversamenti • All'interno del sedime aeroportuale rispettare la segnaletica e quanto appreso durante il conseguimento della patente aeroportuale
Presenza scale mobili e rischio di impigliamento negli organi in movimento		<ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare le scale mobili con indumenti svolazzanti • Non utilizzare le scale mobili trasportando elementi molto ingombranti (es. scatoloni, carrelli, ecc.)
Elettrocuzione		Non entrare in contatto con parti in tensione
		Non aprire quadri ed armadi elettrici se non espressamente autorizzati
		Non usare acqua per spegnere incendi
Contatto con parti calde all'interno delle centrali e sottocentrali termiche		<ul style="list-style-type: none"> • Non entrare in contatto con tubazioni che trasportano liquidi o vapori ad alta temperatura con particolare riferimento alle zone non coibentate
Elettrocuzione dovuta alla presenza di prolunghe correnti a pavimento		<ul style="list-style-type: none"> • In generale non è consentito l'utilizzo di "cavi elettrici volanti" • Prestare attenzione a non inciampare e a non entrare in contatto con il cavo di alimentazione e/o la presa multipla

	INFORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI E SULLE MISURE DI EMERGENZA	Revisione n. 01/2016
	(Art. 26 comma 1, lettera b del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Data: 15 febbraio 2016
		Pagina 10 di 14

3 Descrizione delle misure di prevenzione e protezione

Si riporta di seguito quanto posto in essere in merito alle misure di prevenzione e protezione relative ai pericoli presenti nelle aree di lavoro e potenzialmente dannosi.

3.1 *Prescrizioni generali di sicurezza*


La Sagat S.p.A. nel sito aeroportuale ha adottato e posto in essere le seguenti prescrizioni generali di sicurezza, a cui tutti quanti sono obbligati ad uniformarsi:

- obbligo di attenersi a tutte le indicazioni - segnaletiche orizzontali e verticali - presenti nelle aree aeroportuali con particolare riferimento alla segnaletica di sicurezza e ai divieti;
- obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) e/o collettivi, ove necessario e/o espressamente prescritto;
- obbligo di indossare i DPI di protezione dell'udito in area Airside e ove prescritto da opportuna segnaletica;
- obbligo di rispettare i limiti di velocità indicati dalla segnaletica stradale;
- divieto di fumare in tutti gli edifici aeroportuali e sui piazzali di parcheggio degli aeromobili;
- divieto di utilizzare fiamme libere se non espressamente autorizzati;
- divieto di effettuare lavorazioni utilizzando attrezzature, utensili e macchine del Committente, se non espressamente autorizzati;
- divieto di ostruire le vie di esodo e le uscite di emergenza;
- divieto di abbandonare materiale di qualsiasi tipo nell'intera area aeroportuale;
- divieto di accedere, senza autorizzazione, in aree diverse da quelle interessate dalle lavorazioni;
- divieto di manomettere impianti elettrici, termici e idrosanitari installati nei vari edifici dell'area aeroportuale e nelle aree esterne del comprensorio stesso;
- divieto di rimuovere, modificare o manomettere i dispositivi di sicurezza installati negli edifici, sugli impianti e sui macchinari;
- divieto di utilizzare le attrezzature e le macchine con motore endotermico all'interno di aree chiuse.

3.2 *Attività generale di prevenzione*

La Sagat S.p.A. per l'intero sito aeroportuale ed ogni altro "soggetto gestore operativo" di una qualsiasi area posta sotto la sua responsabilità, per contribuire a implementare la sicurezza e ridurre ulteriormente i rischi, provvede a porre in essere le seguenti misure di prevenzione:

- verifica periodica dell'efficacia della segnaletica di sicurezza ed eventuale sua integrazione;
- verifica periodica dell'efficacia della segnaletica viaria, orizzontale e verticale, ed eventuale sua integrazione ove fosse necessario;
- verifica periodica dello stato delle aree, mezzi ed attrezzature aziendali presenti sullo scalo;

	INFORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI E SULLE MISURE DI EMERGENZA	Revisione n. 01/2016
	(Art. 26 comma 1, lettera b del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Data: 15 febbraio 2016
		Pagina 11 di 14

- monitoraggio dello stato delle aree, mezzi e attrezzature di terzi presenti sullo scalo;
- verifica periodica degli apprestamenti antincendio presenti sullo scalo;
- esecuzione periodica di prove di emergenza/evacuazione riguardante vari edifici aeroportuali.

3.3 Divieti e precauzioni generali

Qualora il personale dell'Esecutore noti situazioni di pericolo, critiche o anomale, dovrà immediatamente richiedere delucidazioni e/o segnalare il tutto al Responsabile dell'area interessata, prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione.

Resta infatti un compito precipuo del personale dell'Esecutore non mettere a repentaglio la salute e la sicurezza delle persone presenti nell'intorno delle aree interessate dalle lavorazioni.

Tutte le attrezzature di lavoro e le apparecchiature elettriche utilizzate dall'Esecutore – nel corso delle attività lavorative previste dal contratto o dall'ordine - dovranno essere a norma ed utilizzate propriamente negli ambienti adatti al loro uso. Le stesse dovranno essere utilizzate per lo scopo per cui sono state progettate e costruite, senza apportare modifiche sostanziali tecnico-costruttive.

Per quanto riguarda le apparecchiature con potenza superiore ai 1000W è obbligo richiedere ai referenti della Sagat S.p.A. il punto di presa opportuno per collegarsi ai fini dell'alimentazione elettrica.

I lavoratori dell'Esecutore non devono accedere ai locali o nelle aree per i quali vige il divieto di accesso o che non facciano parte delle aree interessate dalle lavorazioni.

In ogni caso la prima volta che i lavoratori dell'Esecutore si recheranno nei locali e/o nelle aree, interessate dalle lavorazioni stesse, saranno accompagnati da un referente della Sagat S.p.A., che fornirà loro le necessarie informazioni.

I lavoratori dell'Esecutore sono tenuti a seguire scrupolosamente le informazioni impartite, a seguire quanto segnalato dai cartelli d'obbligo, divieto, prescrizione e ad utilizzare i dispositivi di protezione individuale e tutto quanto inerente la sicurezza e la salute sul lavoro.

I lavoratori dell'Esecutore sono altresì tenuti a seguire, nel corso delle attività all'interno delle aree del Committente, tutte le norme antinfortunistiche previste dalla normativa vigente in materia.

L'Esecutore deve infine fornire al Committente tutte le informazioni relative ad eventuali variazioni nei cicli di lavorazione rispetto a quanto concordato in sede contrattuale, dando precise indicazioni sulle nuove tipologie di rischio introdotte in seguito alle variazioni concordate con il Committente stesso.

4 Gestione dell'emergenza

4.1 Pronto Soccorso Sanitario Aeroportuale

Per ogni tipo di assistenza sanitaria (malore o infortunio), si segnala che nel comprensorio aeroportuale è operante un Pronto Soccorso, attivo 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno, in cui è sempre presente un medico e gli operatori sanitari della Croce Rossa Italiana.

In caso di necessità ci si può recare direttamente presso l'ambulatorio, dislocato al piano terra dell'Aerostazione Passeggeri, oppure richiedere l'intervento dei sanitari sul luogo dell'evento, contattando la struttura da ogni punto dell'aeroporto, tramite uno dei seguenti numeri:

cell. 335.5822294

o tel. 011.5676201 - 011.5676205

(da apparati interni Sagat componendo direttamente solo il 201 o il 205)

Nel caso in cui il personale impiegato dall'Esecutore rilevasse un'emergenza sanitaria in cui è coinvolta una o più persone, dovrà immediatamente contattare i numeri telefonici sopra riportati per richiedere l'intervento in loco del personale medico del Pronto Soccorso.

Nel caso di una telefonata, effettuata da un qualsiasi punto del sito aeroportuale, è necessario fornire le più dettagliate indicazioni circa il luogo dell'evento, al fine di evitare il prolungarsi dell'attesa dei sanitari in arrivo.

4.2 Misure di emergenza e Squadra di Emergenza aziendale


Nel comprensorio aeroportuale è in vigore un Piano Antincendio Infrastrutturale che dispone gli adempimenti da porre in atto in caso di un incendio e/o di una evacuazione dai vari locali aeroportuali.

Nel caso si manifesti un principio di incendio o di un evento riconducibile ad uno stato di emergenza (sversamento di liquidi e/o polveri, bagagli abbandonati senza alcun motivo, ecc.) il personale impiegato dall'Esecutore che rileva la situazione in atto dovrà contattare telefonicamente il numero

011.5676260

(da apparato interno SAGAT componendo direttamente solo il 260)

a cui fa capo la Sala Controllo della Centrale Elettrica, in servizio 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno, per segnalare l'evento rilevato.

	INFORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI E SULLE MISURE DI EMERGENZA	Revisione n. 01/2016
	(Art. 26 comma 1, lettera b del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Data: 15 febbraio 2016
		Pagina 13 di 14

La Sala Controllo farà intervenire sul luogo la Squadra di Emergenza del Gruppo SAGAT. A tal riguardo, il personale impiegato dall'Esecutore dovrà fare riferimento a tale Squadra di Emergenza o ai rappresentanti del Committente.

Il personale della Squadra di Emergenza è opportunamente informato e formato sulle misure da adottare in situazioni di emergenza e pertanto tutto il personale dell'Esecutore è tenuto a seguire scrupolosamente le istruzioni che verranno loro impartite.

Qualora il Responsabile della Squadra richiedesse un aiuto al personale dell'Esecutore nella gestione dell'emergenza, questo potrà intervenire ma solo nell'ambito delle proprie conoscenze e capacità.

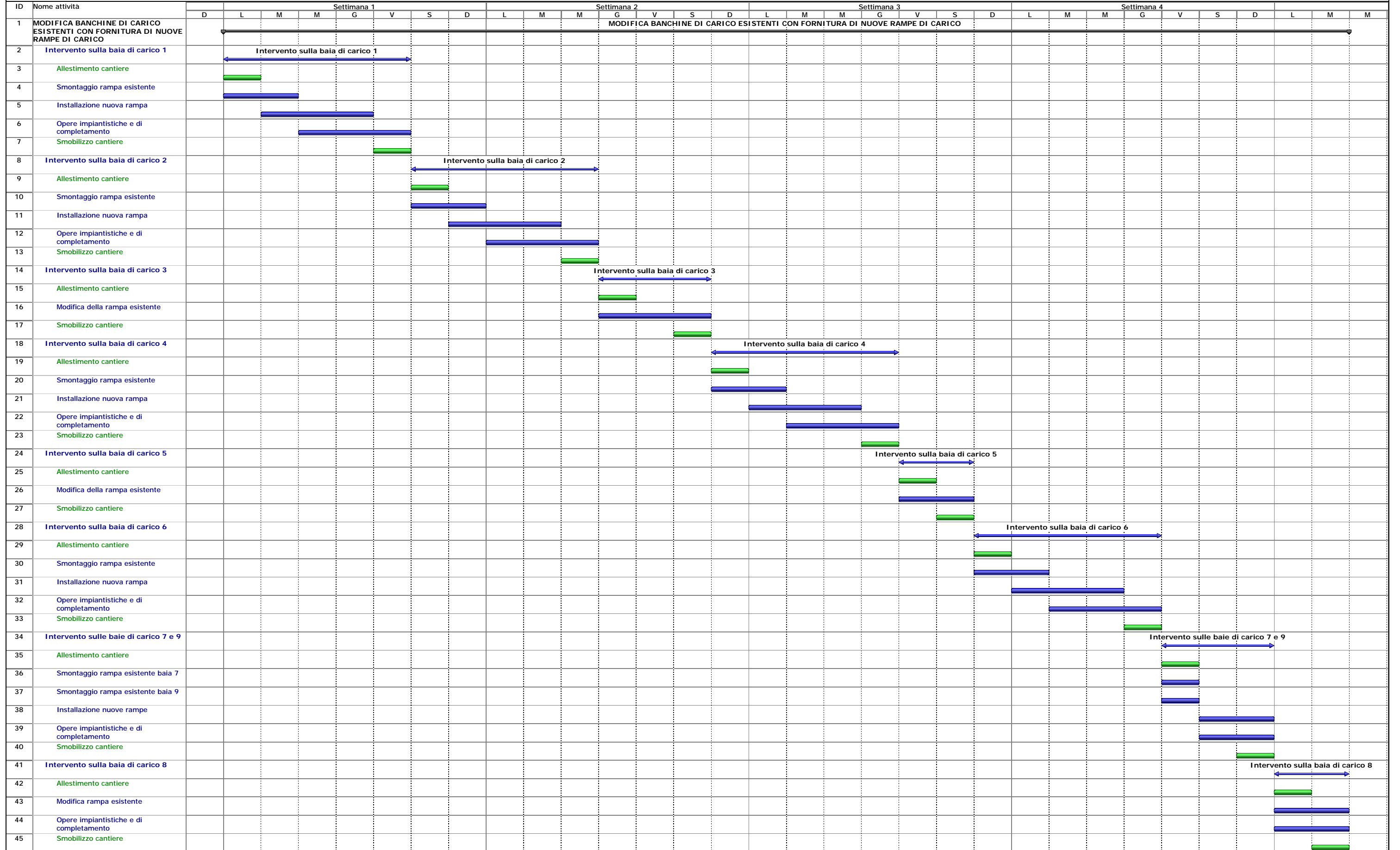
5 Riepilogo revisioni documento

Revisione	Data	Motivo revisione	Note
01/2016	15 febbraio 2016	Nuovo organizzazione aziendale	Variazione del Dirigente delegato dal Datore di Lavoro

15 ALLEGATO 2

15.1 PROGRAMMA DEI LAVORI

MODIFICA BANCHINE DI CARICO ESISTENTI CON FORNITURA DI NUOVE RAMPE DI CARICO
 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI -



16 ALLEGATO 3

16.1 ANALISI, VALUTAZIONE E DESCRIZIONE DEI RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Chimico;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- 8) Rumore;
- 9) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Movimentazione di carichi di peso e/o dimensioni notevoli;

Prescrizioni Organizzative:

Il personale addetto al montaggio ed alla manutenzione della gru, dovrà indossare le cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e doppia fune di trattenuta, la cui lunghezza non deve superare 1,5 m, nei lavori lungo il traliccio ed il braccio della gru, quando si operi al di fuori delle protezioni fisse.

- b) **Nelle lavorazioni:** Smontaggio e/demolizione di strutture in acciaio; Montaggio di strutture in acciaio; Montaggio pannelli in lamiera coibentata e finiture;

Prescrizioni Esecutive:

Nei lavori in quota, ogni qualvolta non siano attuabili le misure di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta; sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisoria, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio pannelli in lamiera coibentata e finiture; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

Attività in cui sono impiegati 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. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Disarmo per le strutture in fondazione;

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; **e)** devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **f)** le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; **g)** devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Taglio di asfalto di carreggiata stradale;

Prescrizioni Esecutive:

Indumenti da lavoro ad alta visibilità, per tutti gli operatori impegnati nei lavori stradali o che operano in zone con forte flusso di mezzi d'opera.

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Attività comportante movimentazione manuale di carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Smontaggio e/demolizione di strutture in acciaio; Montaggio di strutture in acciaio;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"

Descrizione del Rischio:

Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;

Prescrizioni Esecutive:

I ferri d'attesa sporgenti vanno adeguatamente segnalati e protetti.

RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

Descrizione del Rischio:

Attività di saldatura comportante un rischio di esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) nel campo dei raggi ultravioletti, infrarossi e radiazioni visibili. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio di strutture in acciaio;

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre le esposizioni alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e dell'accesso al cantiere; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Disarmo per le strutture in fondazione;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

- b) **Nelle lavorazioni:** Taglio di asfalto di carreggiata stradale; Realizzazione dell'impianto elettrico; Realizzazione dell'impianto meccanico;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Taglio di asfalto di carreggiata stradale; Realizzazione dell'impianto elettrico; Realizzazione dell'impianto meccanico;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio, maniglie che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito, con modificazioni, dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito, con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**.

Individuazione del criterio generale seguito per la valutazione dei rischi

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La **Probabilità di accadimento [P]** è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	[P3]
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	[P2]
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

L'**Entità del danno [E]** è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.	[E4]
Grave	1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti.	[E3]
Significativo	1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2) Esposizione cronica con effetti reversibili.	[E2]
Lieve	1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.	[E1]

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso.

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il **Rischio [R]**, quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio [R]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1]X[E1]=1	Rischio basso [P2]X[E1]=2	Rischio moderato [P3]X[E1]=3	Rischio moderato [P4]X[E1]=4
Danno significativo [E2]	Rischio basso [P1]X[E2]=2	Rischio moderato [P2]X[E2]=4	Rischio medio [P3]X[E2]=6	Rischio rilevante [P4]X[E2]=8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1]X[E3]=3	Rischio medio [P2]X[E3]=6	Rischio rilevante [P3]X[E3]=9	Rischio alto [P4]X[E3]=12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1]X[E4]=4	Rischio rilevante [P2]X[E4]=8	Rischio alto [P3]X[E4]=12	Rischio alto [P4]X[E4]=16

ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
	- LAVORAZIONI E FASI -	
LF	MODIFICA BANCHINE DI CARICO ESISTENTI CON FORNITURA DI NUOVE RAMPE DI CARICO	
LF	ATTIVITA' GENERALI (fase)	
LF	Movimentazione di carichi di peso e/o dimensioni notevoli (sottofase)	
LV	Addetto alla movimentazioni di carichi di peso e/o dimensioni notevoli	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E3 * P2 = 6
AT	Argano a bandiera	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio metallico fisso	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
MA	Carrello elevatore	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3

08 MARZO 2016

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RM	Rumore per "Magazziniere" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Magazziniere" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P3 = 6
LF	ALLESTIMENTO CANTIERE (fase)	
LF	Realizzazione della recinzione e dell'accesso al cantiere (sottofase)	
LV	Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
LF	REALIZZAZIONE BASAMENTI ESTERNI IN C.A. (fase)	
LF	Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione (sottofase)	
LV	Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Carpentiere" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
LF	Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione (sottofase)	
LV	Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trancia-piegaferr	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
LF	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione (sottofase)	
LV	Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Vibratore elettrico per calcestruzzo	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Carpentiere" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
MA	Autobetoniera	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P2 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4

08 MARZO 2016

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RM	Rumore per "Operatore autobetoniera" [Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"]	E2 * P2 = 4
VB	Vibrazioni per "Operatore autobetoniera" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
LF	Disarmo per le strutture in fondazione (sottofase)	
LV	Addetto al disarmo della carpenteria per le strutture	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Carpentiere" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
LF	Taglio di asfalto di carreggiata stradale (sottofase)	
LV	Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Tagliasfalto a disco	
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P3 = 9
RM	Rumore per "Addetto tagliasfalto a disco" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Addetto tagliasfalto a disco" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
MA	Escavatore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P3 = 6
RM	Rumore per "Operatore escavatore" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
LF	SMONTAGGI E RIMOZIONI (fase)	
LF	Smontaggio e demolizione di strutture in acciaio (sottofase)	
LV	Addetto allo smontaggio di strutture in acciaio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
AT	Cannello per saldatura ossiacetilenica	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P4 = 16
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Carrello elevatore	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2

08 MARZO 2016

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RM	Rumore per "Magazziniere" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)."]	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Magazziniere" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P3 = 6
LF	MONTAGGIO NUOVE RAMPE DI CARICO (fase)	
LF	Montaggio di strutture in acciaio (sottofase)	
LV	Addetto al montaggio di strutture in acciaio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Saldatrice elettrica	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P4 = 16
ROA	R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti" [Rischio alto per la salute.]	E4 * P4 = 16
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Carrello elevatore	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RM	Rumore per "Magazziniere" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)."]	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Magazziniere" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P3 = 6
LF	Montaggio pannelli in lamiera coibentata e finiture (sottofase)	
LV	Addetto alla montaggio di chiusure perimetrali con pannelli in lamiera coibentata	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P3 = 12
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
LF	REALIZZAZIONE E MODIFICA IMPIANTI ELETTROMECCANICI (fase)	
LF	Realizzazione dell'impianto elettrico (sottofase)	
LV	Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1

08 MARZO 2016

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
RM	Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)."]	E3 * P3 = 9
LF	Realizzazione dell'impianto meccanico (sottofase)	
LV	Addetto alla manutenzione di impianti meccanici	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)."]	E3 * P3 = 9
AT	Ponteggio metallico fisso	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Argano a bandiera	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Carrello elevatore	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RM	Rumore per "Magazziniere" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)."]	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Magazziniere" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P3 = 6
LF	SMOBILIZZO CANTIERE (fase)	
LF	Smobilizzo del cantiere (sottofase)	
LV	Addetto allo smobilizzo del cantiere	
AT	Argano a bandiera	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2

LEGENDA:

[CA] = Caratteristiche area del Cantiere; [FE] = Fattori esterni che comportano rischi per il Cantiere; [RT] = Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante; [OR] = Organizzazione del Cantiere; [LF] = Lavorazione; [MA] = Macchina; [LV] = Lavoratore; [AT] = Attrezzo; [RS] = Rischio; [RM] = Rischio rumore; [VB] = Rischio vibrazioni; [CH] = Rischio chimico; [MC1] = Rischio M.M.C.(sollevamento e trasporto); [MC2] = Rischio M.M.C.(spinta e traino); [MC3] = Rischio M.M.C.(elevata frequenza); [ROA] = Rischio R.O.A.(operazioni di saldatura); [CM] = Rischio cancerogeno e mutageno; [BIO] = Rischio biologico; [RL] = Rischio R.O.A. (laser); [RNC] = Rischio R.O.A. (non coerenti); [CEM] = Rischio campi elettromagnetici; [AM] = Rischio amianto; [MCS] = Rischio microclima (caldo severo); [MFS] = Rischio microclima (freddo severo); [SA] = Rischio scariche atmosferiche; [IN] = Rischio incendio; [PR] = Prevenzione; [IC] = Coordinamento; [SG] = Segnaletica; [CG] = Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi; [UO] = Ulteriori osservazioni;

[E1] = Entità Danno Lieve; [E2] = Entità Danno Serio; [E3] = Entità Danno Grave; [E4] = Entità Danno Gravissimo; [P1] = Probabilità Bassissima; [P2] = Probabilità Bassa; [P3] = Probabilità Media; [P4] = Probabilità Alta.

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente agli indirizzi operativi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro:

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

In particolare, per il calcolo del livello di esposizione giornaliera o settimanale e per il calcolo dell'attenuazione offerta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito, si è tenuto conto della specifica normativa tecnica di riferimento:

- **UNI EN ISO 9612:2011**, "Acustica - Determinazione dell'esposizione al rumore negli ambienti di lavoro - Metodo tecnico progettuale".
- **UNI 9432:2011**, "Acustica - Determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro".
- **UNI EN 458:2005**, "Protettori dell'udito - Raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione - Documento guida".

Premessa

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n.81;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Qualora i dati indicati nelle schede di valutazione, riportate nella relazione, hanno origine da Banca Dati (B), la valutazione relativa a quella scheda ha carattere preventivo, così come previsto dall'art. 190 del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81.

Calcolo dei livelli di esposizione

I modelli di calcolo adottati per stimare i livelli di esposizione giornaliera o settimanale di ciascun lavoratore, l'attenuazione e adeguatezza dei dispositivi sono i modelli riportati nella normativa tecnica. In particolare ai fini del calcolo dell'esposizione personale al rumore è stata utilizzata la seguente espressione che impiega le percentuali di tempo dedicato alle attività, anziché il tempo espresso in ore/minuti:

$$L_{EX} = 10 \log \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{100} 10^{0,1 L_{Aeq,i}}$$

dove:

- L_{EX} è il livello di esposizione personale in dB(A);
- $L_{Aeq,i}$ è il livello di esposizione media equivalente L_{eq} in dB(A) prodotto dall'i-esima attività comprensivo delle incertezze;
- P_i è la percentuale di tempo dedicata all'attività i-esima

Ai fini della verifica del rispetto del valore limite 87 dB(A) per il calcolo dell'esposizione personale effettiva al rumore l'espressione utilizzata è analoga alla precedente dove, però, si è utilizzato al posto di livello di esposizione media equivalente il livello di esposizione media equivalente effettivo che tiene conto dell'attenuazione del DPI scelto.

I metodi utilizzati per il calcolo del $L_{Aeq,i}$ effettivo e del p_{Peak} effettivo a livello dell'orecchio quando si indossa il protettore auricolare, a seconda dei dati disponibili sono quelli previsti dalla norma UNI EN 458:

- Metodo in Banda d'Ottava
- Metodo HML
- Metodo di controllo HML
- Metodo SNR
- Metodo per rumori impulsivi

La verifica di efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito, applicando sempre le indicazioni fornite dalla UNI EN 458, è stata fatta confrontando $L_{Aeq,1}$ effettivo e del p_{peak} effettivo con quelli desumibili dalle seguenti tabella.

Rumori non impulsivi	
Livello effettivo all'orecchio L_{Aeq}	Stima della protezione
Maggiore di Lact	Insufficiente
Tra Lact e Lact - 5	Accettabile
Tra Lact - 5 e Lact - 10	Buona
Tra Lact - 10 e Lact - 15	Accettabile
Minore di Lact - 15	Troppo alta (iperprotezione)

Rumori non impulsivi "Controllo HML" (*)	
Livello effettivo all'orecchio L_{Aeq}	Stima della protezione
Maggiore di Lact	Insufficiente
Tra Lact e Lact - 15	Accettabile/Buona
Minore di Lact - 15	Troppo alta (iperprotezione)

Rumori impulsivi	
Livello effettivo all'orecchio L_{Aeq} e p_{peak}	Stima della protezione
L_{Aeq} o p_{peak} maggiore di Lact	DPI-u non adeguato
L_{Aeq} e p_{peak} minori di Lact	DPI-u adeguato

Il livello di azione Lact, secondo le indicazioni della UNI EN 458, corrisponde al valore d'azione oltre il quale c'è l'obbligo di utilizzo dei DPI dell'udito.

(*) Nel caso il valore di attenuazione del DPI usato per la verifica è quello relativo al rumore ad alta frequenza (Valore H) la stima della protezione vuol verificare se questa è "insufficiente" (L_{Aeq} maggiore di Lact) o se la protezione "può essere accettabile" (L_{Aeq} minore di Lact) a condizione di maggiori informazioni sul rumore che si sta valutando.

Banca dati RUMORE del CPT di Torino

Banca dati realizzata dal C.P.T.-Torino e co-finanziata da INAIL-Regione Piemonte, in applicazione del comma 5-bis, art.190 del D.Lgs. 81/2008 al fine di garantire disponibilità di valori di emissione acustica per quei casi nei quali risulti impossibile disporre di valori misurati sul campo. Banca dati approvata dalla Commissione Consultiva Permanente in data 20 aprile 2011. La banca dati è realizzata secondo la metodologia seguente:

- Procedure di rilievo della potenza sonora, secondo la norma UNI EN ISO 3746 – 2009.
- Procedure di rilievo della pressione sonora, secondo la norma UNI 9432 - 2008.

Schede macchina/attrezzatura complete di:

- dati per la precisa identificazione (tipologia, marca, modello);
- caratteristiche di lavorazione (fase, materiali);
- analisi in frequenza;

Per le misure di potenza sonora si è utilizzata questa strumentazione:

- Fonometro: B&K tipo 2250.
- Calibratore: B&K tipo 4231.
- Nel 2008 si è utilizzato un microfono B&K tipo 4189 da 1/2".
- Nel 2009 si è utilizzato un microfono B&K tipo 4155 da 1/2".

Per le misurazioni di pressione sonora si utilizza un analizzatore SVANTEK modello "SVAN 948" per misure di Rumore, conforme alle norme EN 60651/1994, EN 60804/1 994 classe 1, ISO 8041, ISO 108161 IEC 651, IEC 804 e IEC 61672-1

La strumentazione è costituita da:

- Fonometro integratore mod. 948, di classe I, digitale, conforme a: IEC 651, IEC 804 e IEC 61 672-1. Velocità di acquisizione da 10 ms a 1 h con step da 1 sec. e 1 min.
- Ponderazioni: A, B, Lin.
- Analizzatore: Real-Time 1/1 e 1/3 d'ottava, FFT, RT60.
- Campo di misura: da 22 dBA a 140 dBA.
- Gamma dinamica: 100 dB, A/D convertitore 4 x 20 bits.
- Gamma di frequenza: da 10 Hz a 20 kHz.
- Rettificatore RMS digitale con rivelatore di Picco, risoluzione 0,1 dB.
- Microfono: SV 22 (tipo 1), 50 mV/Pa. a condensatore polarizzato 1/2" con preamplificatore IEPE modello SV 12L.
- Calibratore: B&K (tipo 4230), 94 dB, 1000 Hz.

Per ciò che concerne i protocolli di misura si rimanda all'allegato alla lettera Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 30 giugno 2011.

N.B. La dove non è stato possibile reperire i valori di emissione sonora di alcune attrezzature in quanto non presenti nella nuova banca dati del C.P.T.-Torino si è fatto riferimento ai valori riportati nella precedente banca dati anche questa approvata dalla Commissione Consultiva Permanente.

ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

Di seguito sono riportati i lavoratori impiegati in lavorazioni e attività comportanti esposizione al rumore. Per ogni mansione è indicata la fascia di appartenenza al rischio rumore.

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto al disarmo della carpenteria per le strutture	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
2) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
3) Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
4) Addetto alla manutenzione di impianti meccanici	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
5) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
6) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
7) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
8) Autobetoniera	"Compreso tra i valori: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"
9) Autocarro con gru	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
10) Autocarro con gru	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
11) Carrello elevatore	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
12) Escavatore	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"

SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

Le schede di rischio che seguono riportano l'esito della valutazione per ogni mansione e, così come disposto dalla normativa tecnica, i seguenti dati:

- i tempi di esposizione per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore, come forniti dal datore di lavoro previa consultazione con i lavoratori o con i loro rappresentanti per la sicurezza;
- i livelli sonori continui equivalenti ponderati A per ciascuna attività (attrezzatura) comprensivi di incertezze;
- i livelli sonori di picco ponderati C per ciascuna attività (attrezzatura);
- i rumori impulsivi;
- la fonte dei dati (se misurati [A] o da Banca Dati [B]);
- il tipo di DPI-u da utilizzare.
- livelli sonori continui equivalenti ponderati A effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- livelli sonori di picco ponderati C effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- efficacia dei dispositivi di protezione auricolare;
- livello di esposizione giornaliera o settimanale o livello di esposizione a attività con esposizione al rumore molto variabile (art. 191);

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al disarmo della carpenteria per le strutture	SCHEDA N.1 - Rumore per "Carpentiere"
Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture	SCHEDA N.1 - Rumore per "Carpentiere"
Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale	SCHEDA N.2 - Rumore per "Addetto tagliasfalto a disco"
Addetto alla manutenzione di impianti meccanici	SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune"

Tabella di correlazione Mansioni - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addeito alla realizzazione della carpenteria per le strutture	(Impianti) SCHEDA N.1 - Rumore per "Carpentiere"
Addeito alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	SCHEDA N.4 - Rumore per "Operaio comune polivalente"
Addeito alla realizzazione di impianto elettrico interno	SCHEDA N.5 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
Autobetoniera	SCHEDA N.6 - Rumore per "Operatore autobetoniera"
Autocarro con gru	SCHEDA N.7 - Rumore per "Operatore autocarro"
Autocarro con gru	SCHEDA N.8 - Rumore per "Operatore autocarro"
Carrello elevatore	SCHEDA N.9 - Rumore per "Magazziniere"
Escavatore	SCHEDA N.10 - Rumore per "Operatore escavatore"

SCHEDA N.1 - Rumore per "Carpentiere"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 81 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

T[%]	Rumore												
	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV				L	M	H	SNR	
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500	1k	2k	4k	8k				
1) Casserature (A51)													
80.0	85.0	NO	73.8	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]								
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	15.0	-	-
2) Utilizzo sega circolare (B591)													
10.0	93.0	NO	74.3	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]								
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	25.0	-	-
3) Fisiologico e pause tecniche (A315)													
10.0	64.0	NO	64.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
L_{EX}			87.0										
L_{EX}(effettivo)			74.0										

Fascia di appartenenza:

Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Mansioni:

Addeito al disarmo della carpenteria per le strutture; Addeito al getto in calcestruzzo per le strutture; Addeito alla realizzazione della carpenteria per le strutture.

SCHEDA N.2 - Rumore per "Addeito tagliASFALTO a disco"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 184 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Ripristini stradali).

Tipo di esposizione: Settimanale

T[%]	Rumore												
	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV				L	M	H	SNR	
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500	1k	2k	4k	8k				
1) Confezione malta (B143)													
10.0	80.0	NO	80.0	-									

Tipo di esposizione: Settimanale

T[%]	Rumore													
	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
					Banda d'ottava APV				L	M	H	SNR		
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500	1k	2k	4k	8k					
1) TAGLIASFALTO A DISCO (B620)														
60.0	103.0	NO	76.8	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]									
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	35.0	-	-
L_{EX}			101.0											
L_{EX}(effettivo)			75.0											
Fascia di appartenenza:														
Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".														
Mansioni:														
Addeito al taglio di asfalto di carreggiata stradale.														

SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 103 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

T[%]	Rumore													
	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
					Banda d'ottava APV				L	M	H	SNR		
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500	1k	2k	4k	8k					
1) SCANALATRICE - HILTI - DC-SE19 [Scheda: 945-TO-669-1-RPR-11]														
15.0	104.5	NO	78.3	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]									
	122.5	[B]	122.5		-	-	-	-	-	-	-	35.0	-	-
L_{EX}			97.0											
L_{EX}(effettivo)			71.0											
Fascia di appartenenza:														
Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".														
Mansioni:														
Addeito alla manutenzione di impianti meccanici.														

SCHEDA N.4 - Rumore per "Operaio comune polivalente"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 49 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

T[%]	Rumore												
	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV				L	M	H	SNR	
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500	1k	2k	4k	8k				
1) Confezione malta (B143)													
10.0	80.0	NO	80.0	-									

Tipo di esposizione: Settimanale

T[%]	Rumore												
	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV								L
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500	1k	2k	4k	8k				
100.0	[A]	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2) Assistenza impiantisti (utilizzo scanalatrice) (B580)													
15.0	97.0	NO	78.3	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]								
100.0	[B]	100.0	-		-	-	-	-	-	-	-	25.0	-
3) Assistenza murature (A21)													
30.0	79.0	NO	79.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4) Assistenza intonaci tradizionali (A26)													
30.0	75.0	NO	75.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5) Pulizia cantiere (A315)													
10.0	64.0	NO	64.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6) Fisiologico e pause tecniche (A315)													
5.0	64.0	NO	64.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L_{EX}		90.0											
L_{EX}(effettivo)		78.0											
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".													
Mansioni: Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.													

SCHEDA N.5 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 94 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

T[%]	Rumore												
	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV								L
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500	1k	2k	4k	8k				
1) SCANALATRICE - HILTI - DC-SE19 [Scheda: 945-TO-669-1-RPR-11]													
15.0	104.5	NO	78.3	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]								
	122.5	[B]	122.5		-	-	-	-	-	-	-	35.0	-
L_{EX}		97.0											
L_{EX}(effettivo)		71.0											
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".													
Mansioni: Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno.													

SCHEDA N.6 - Rumore per "Operatore autobetoniera"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 28 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

T[%]	Rumore												
	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV								L
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500	1k	2k	4k	8k				
1) Carico materiale (B27)													
15.0	84.0	NO	75.0	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]								
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	12.0
2) Trasporto materiale (B34)													
30.0	79.0	NO	79.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3) Scarico materiale (B10)													
40.0	80.0	NO	80.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4) Manutenzione e pause tecniche (A315)													
10.0	64.0	NO	64.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5) Fisiologico (A315)													
5.0	64.0	NO	64.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L_{EX}		81.0											
L_{EX}(effettivo)		79.0											
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".													
Mansioni: Autobetoniera.													

SCHEDA N.7 - Rumore per "Operatore autocarro"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 24 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

T[%]	Rumore												
	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV								L
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)	125	250	500	1k	2k	4k	8k				
1) Utilizzo autocarro (B36)													
85.0	78.0	NO	78.0	-	-								
	0.0	[B]	0.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2) Manutenzione e pause tecniche (A315)													
10.0	64.0	NO	64.0	-	-								
	0.0	[B]	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3) Fisiologico (A315)													
5.0	64.0	NO	64.0	-	-								
	0.0	[B]	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

08 MARZO 2016

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore																
T[%]	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione											
					Banda d'ottava APV								L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k					
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)														
L_{EX}			78.0													
L_{EX}(effettivo)			78.0													
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".																
Mansioni: Autocarro con gru.																

SCHEDA N.8 - Rumore per "Operatore autocarro"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 24 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore																
T[%]	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione											
					Banda d'ottava APV								L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k					
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)														
1) AUTOCARRO (B36)																
85.0	78.0	NO	78.0	-	-								-	-	-	-
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_{EX}			78.0													
L_{EX}(effettivo)			78.0													
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".																
Mansioni: Autocarro con gru.																

SCHEDA N.9 - Rumore per "Magazziniere"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 502 del C.P.T. Torino (Edilizia in genere - Magazzino).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore																
T[%]	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione											
					Banda d'ottava APV								L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k					
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)														
1) CARRELLO ELEVATORE (B184)																
40.0	82.0	NO	82.0	-	-								-	-	-	-
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_{EX}			79.0													

08 MARZO 2016

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore																
T[%]	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione											
					Banda d'ottava APV								L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k					
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)														
L_{EX}(effettivo)			79.0													
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".																
Mansioni: Carrello elevatore.																

SCHEDA N.10 - Rumore per "Operatore escavatore"

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 23 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore																
T[%]	L _{A,eq} dB(A)	Imp.	L _{A,eq} eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione											
					Banda d'ottava APV								L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k					
P _{peak} dB(C)	Orig.	P _{peak} eff. dB(C)														
1) ESCAVATORE - FIAT-HITACHI - EX355 [Scheda: 941-TO-781-1-RPR-11]																
85.0	76.7	NO	76.7	-	-								-	-	-	-
	113.0	[B]	113.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_{EX}			76.0													
L_{EX}(effettivo)			76.0													
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".																
Mansioni: Escavatore.																

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente agli indirizzi operativi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro:

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

Premessa

La valutazione e, quando necessario, la misura dei livelli di vibrazioni è stata effettuata in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte A, del D.Lgs. 81/2008, per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV), e in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte B, del D.Lgs. 81/2008, per le vibrazioni trasmesse al corpo intero (WBV).

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- 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;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- 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 il datore di lavoro;
- le condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

Individuazione dei criteri seguiti per la valutazione

La valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni è stata effettuata tenendo in considerazione le caratteristiche delle attività lavorative svolte, coerentemente a quanto indicato nelle "Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro" elaborate dall'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca).

Il procedimento seguito può essere sintetizzato come segue:

- individuazione dei lavoratori esposti al rischio;
- individuazione dei tempi di esposizione;
- individuazione delle singole macchine o attrezzature utilizzate;
- individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione;
- determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

Individuazione dei lavoratori esposti al rischio

L'individuazione dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni discende dalla conoscenza delle mansioni svolte dal singolo lavoratore, o meglio dall'individuazione degli utensili manuali, di macchinari condotti a mano o da macchinari mobili utilizzati nelle attività lavorative. È noto che lavorazioni in cui si impugnano utensili vibranti o materiali sottoposti a vibrazioni o impatti possono indurre un insieme di disturbi neurologici e circolatori digitali e lesioni osteoarticolari a carico degli arti superiori, così come attività lavorative svolte a bordi di mezzi di trasporto o di movimentazione espongono il corpo a vibrazioni o impatti, che possono risultare nocivi per i soggetti esposti.

Individuazione dei tempi di esposizione

Il tempo di esposizione al rischio vibrazioni dipende, per ciascun lavoratore, dalle effettive situazioni di lavoro. Ovviamente il tempo di effettiva esposizione alle vibrazioni dannose è inferiore a quello dedicato alla lavorazione e ciò per effetto dei periodi di funzionamento a vuoto o a carico ridotto o per altri motivi tecnici, tra cui anche l'adozione di dispositivi di protezione individuale. Si è stimato, in relazione alle metodologie di lavoro adottate e all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali, il coefficiente di riduzione specifico.

Individuazione delle singole macchine o attrezzature utilizzate

La "Direttiva Macchine" obbliga i costruttori a progettare e costruire le attrezzature di lavoro in modo tale che i rischi dovuti alle vibrazioni trasmesse dalla macchina siano ridotti al livello minimo, tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di mezzi

atti a ridurre le vibrazioni, in particolare alla fonte. Inoltre, prescrive che le istruzioni per l'uso contengano anche le seguenti indicazioni: a) il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori quando superi $2,5 \text{ m/s}^2$; se tale livello è inferiore o pari a $2,5 \text{ m/s}^2$, occorre indicarlo; b) il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui è esposto il corpo (piedi o parte seduta) quando superi $0,5 \text{ m/s}^2$; se tale livello è inferiore o pari a $0,5 \text{ m/s}^2$, occorre indicarlo.

Individuazione del livello di esposizione durante l'utilizzo

Per determinare il valore di accelerazione necessario per la valutazione del rischio, conformemente alle disposizioni dell'art. 202, comma 2, del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., si è fatto riferimento alla Banca Dati dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca) e/o alle informazioni fornite dai produttori, utilizzando i dati secondo le modalità nel seguito descritte.

[A] - Valore misurato attrezzatura in BDV INAIL (ex ISPESL)

Per la macchina o l'utensile considerato sono disponibili, in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca), i valori di vibrazione misurati in condizioni d'uso rapportabili a quelle operative.

Sono stati assunti i valori riportati in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca).

[B] - Valore del fabbricante opportunamente corretto

Per la macchina o l'utensile considerato sono disponibili i valori di vibrazione dichiarati dal fabbricante.

Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore di vibrazione, quello indicato dal fabbricante, maggiorato del fattore di correzione definito in Banca Dati Vibrazione dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca), per le attrezzature che comportano vibrazioni mano-braccio, o da un coefficiente che tenga conto dell'età della macchina, del livello di manutenzione e delle condizioni di utilizzo, per le attrezzature che comportano vibrazioni al corpo intero.

[C] - Valore di attrezzatura simile in BDV INAIL (ex ISPESL)

Per la macchina o l'utensile considerato, non sono disponibili dati specifici ma sono disponibili i valori di vibrazioni misurati di attrezzature similari (stessa categoria, stessa potenza).

Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore base di vibrazione quello misurato di una attrezzatura simile (stessa categoria, stessa potenza) maggiorato di un coefficiente al fine di tener conto dell'età della macchina, del livello di manutenzione e delle condizioni di utilizzo.

[D] - Valore di attrezzatura peggiore in BDV INAIL (ex ISPESL)

Per la macchina o l'utensile considerato, non sono disponibili dati specifici né dati per attrezzature similari (stessa categoria, stessa potenza), ma sono disponibili i valori di vibrazioni misurati per attrezzature della stessa tipologia.

Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore base di vibrazione quello peggiore (misurato) di una attrezzatura dello stesso genere maggiorato di un coefficiente al fine di tener conto dell'età della macchina, del livello di manutenzione e delle condizioni di utilizzo.

[E] - Valore tipico dell'attrezzatura (solo PSC)

Nella redazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) vige l'obbligo di valutare i rischi specifici delle lavorazioni, anche se non sono ancora noti le macchine e gli utensili utilizzati dall'impresa esecutrice e, quindi, i relativi valori di vibrazioni.

In questo caso viene assunto, come valore base di vibrazione, quello più comune per la tipologia di attrezzatura utilizzata in fase di esecuzione.

Per determinare il valore di accelerazione necessario per la valutazione del rischio, in assenza di valori di riferimento certi, si è proceduto come segue:

Determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di otto ore

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, $A(8) \text{ (m/s}^2\text{)}$, calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati ($A(w)\text{sum}$) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001.

L'espressione matematica per il calcolo di $A(8)$ è di seguito riportata.

$$A(8) = A(w)_{sum} (T\%)^{1/2}$$

dove:

$$A(w)_{sum} = (a_{wx}^2 + a_{wy}^2 + a_{wz}^2)^{1/2}$$

in cui T% la durata percentuale giornaliera di esposizione a vibrazioni espresso in percentuale e awx, awy e awz i valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s²) lungo gli assi x, y e z (ISO 5349-1: 2001).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni A(8), in m/s², sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[\sum_{i=1}^n A(8)_i^2 \right]^{-1/2}$$

dove:

A(8)_i è il parziale relativo all'operazione i-esima, ovvero:

$$A(8)_i = A(w)_{sum,i} (T\%_i)^{1/2}$$

in cui i valori di T%_i e A(w)_{sum,i} sono rispettivamente il tempo di esposizione percentuale e il valore di A(w)_{sum} relativi alla operazione i-esima.

Vibrazioni trasmesse al corpo intero

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, A(8) (m/s²), calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali:

$$A(w)_{max} = \max(1,40 \cdot a_{wx}; 1,40 \cdot a_{wy}; a_{wz})$$

secondo la formula di seguito riportata:

$$A(8) = A(w)_{max} (T\%)^{1/2}$$

in cui T% la durata percentuale giornaliera di esposizione a vibrazioni espresso in percentuale e A(w)_{max} il valore massimo tra 1,40awx, 1,40awy e awz i valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s²) lungo gli assi x, y e z (ISO 2631-1: 1997). Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni A(8), in m/s², sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[\sum_{i=1}^n A(8)_i^2 \right]^{-1/2}$$

dove:

A(8)_i è il parziale relativo all'operazione i-esima, ovvero:

$$A(8)_i = A(w)_{max,i} (T\%_i)^{1/2}$$

in cui i valori di T%_i a A(w)_{max,i} sono rispettivamente il tempo di esposizione percentuale e il valore di A(w)_{max} relativi alla operazione i-esima.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

RISCHIO VIBRAZIONI

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono a vibrazioni e il relativo esito della valutazione del rischio suddiviso in relazione al corpo intero (WBV) e al sistema mano braccio (HAV).

Mansione	Lavoratori e Macchine	
	ESITO DELLA VALUTAZIONE	
	Mano-braccio (HAV)	Corpo intero (WBV)
1) Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² "	"Non presente"
2) Addetto alla manutenzione di impianti meccanici	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² "	"Non presente"
3) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² "	"Non presente"
4) Autobetoniera	"Non presente"	"Inferiore a 0,5 m/s ² "
5) Autocarro con gru	"Non presente"	"Inferiore a 0,5 m/s ² "
6) Carrello elevatore	"Non presente"	"Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "
7) Escavatore	"Non presente"	"Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale	SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Addetto tagliafalco a disco"
Addetto alla manutenzione di impianti meccanici	SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)"
Autobetoniera	SCHEDA N.4 - Vibrazioni per "Operatore autobetoniera"
Autocarro con gru	SCHEDA N.5 - Vibrazioni per "Operatore autocarro"
Carrello elevatore	SCHEDA N.6 - Vibrazioni per "Magazziniere"
Escavatore	SCHEDA N.7 - Vibrazioni per "Operatore escavatore"

SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Addetto tagliafalco a disco"

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 184 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Ripristini stradali): a) utilizzo tagliafalco a disco per 60%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
1) Tagliafalco a disco (generico)					
60.0	0.8	48.0	3.6	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	HAV
HAV - Esposizione A(8)		48.00	2.501		
Fascia di appartenenza:					
Mano-Braccio (HAV) = "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² "					

08 MARZO 2016

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
Corpo Intero (WBV) = "Non presente"					
Mansioni: Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale.					

SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 103 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni): a) utilizzo scanalatrice per 15%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
1) Scanalatrice (generica)					
15.0	0.8	12.0	7.2	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	HAV
HAV - Esposizione A(8)			12.00	2.501	
Fascia di appartenenza: Mano-Braccio (HAV) = "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² " Corpo Intero (WBV) = "Non presente"					
Mansioni: Addetto alla manutenzione di impianti meccanici.					

SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)"

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 94 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni): a) utilizzo scanalatrice per 15%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
1) Scanalatrice (generica)					
15.0	0.8	12.0	7.2	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	HAV
HAV - Esposizione A(8)			12.00	2.501	
Fascia di appartenenza: Mano-Braccio (HAV) = "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² " Corpo Intero (WBV) = "Non presente"					
Mansioni: Addetto alla realizzazione di impianto elettrico interno.					

SCHEDA N.4 - Vibrazioni per "Operatore autobetoniera"

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 28 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) trasporto materiale per 40%.

08 MARZO 2016

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
1) Autobetoniera (generica)					
40.0	0.8	32.0	0.7	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	WBV
WBV - Esposizione A(8)			32.00	0.373	
Fascia di appartenenza: Mano-Braccio (HAV) = "Non presente" Corpo Intero (WBV) = "Inferiore a 0,5 m/s ² "					
Mansioni: Autobetoniera.					

SCHEDA N.5 - Vibrazioni per "Operatore autocarro"

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 24 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo autocarro per 60%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
1) Autocarro (generico)					
60.0	0.8	48.0	0.5	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	WBV
WBV - Esposizione A(8)			48.00	0.374	
Fascia di appartenenza: Mano-Braccio (HAV) = "Non presente" Corpo Intero (WBV) = "Inferiore a 0,5 m/s ² "					
Mansioni: Autocarro con gru.					

SCHEDA N.6 - Vibrazioni per "Magazziniere"

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 502 del C.P.T. Torino (Edilizia in genere - Magazzino): a) movimentazione materiale (utilizzo carrello elevatore) per 40%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
1) Carrello elevatore (generico)					
40.0	0.8	32.0	0.9	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	WBV
WBV - Esposizione A(8)			32.00	0.503	
Fascia di appartenenza: Mano-Braccio (HAV) = "Non presente" Corpo Intero (WBV) = "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "					
Mansioni: Carrello elevatore.					

08 MARZO 2016

SCHEDA N.7 - Vibrazioni per "Operatore escavatore"

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 23 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo escavatore (cingolato, gommato) per 60%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s ²]		
1) Escavatore (generico)					
60.0	0.8	48.0	0.7	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	WBV
WBV - Esposizione A(8)		48.00	0.506		
Fascia di appartenenza: Mano-Braccio (HAV) = "Non presente" Corpo Intero (WBV) = "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "					
Mansioni: Escavatore.					

08 MARZO 2016

ANALISI E VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente alla normativa tecnica applicabile:

- ISO 11228-1:2003, "Ergonomics - Manual handling - Lifting and carrying"

Premessa

La valutazione dei rischi derivanti da azioni di sollevamento e trasporto riportata di seguito è stata eseguita secondo le disposizioni del D.Lgs del 9 aprile 2008, n.81 e la normativa tecnica ISO 11228-1, ed in particolare considerando:

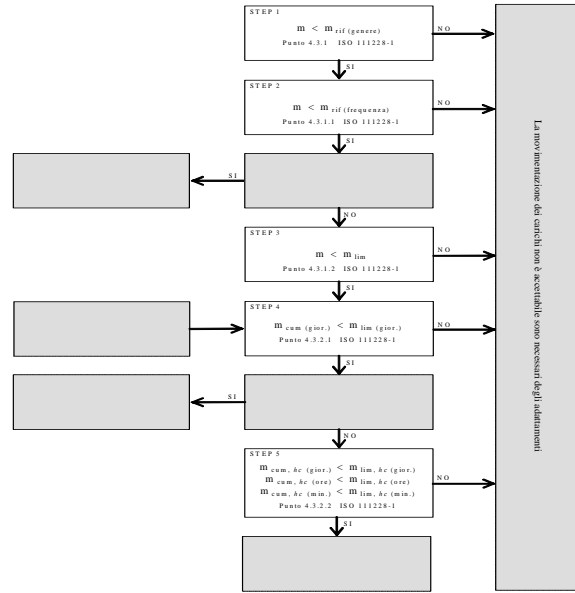
- la fascia di età e sesso di gruppi omogenei lavoratori;
- le condizioni di movimentazione;
- il carico sollevato, la frequenza di sollevamento, la posizione delle mani, la distanza di sollevamento, la presa, la distanza di trasporto;
- i valori del carico, raccomandati per il sollevamento e il trasporto;
- gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria e dalla letteratura scientifica disponibile;
- l'informazione e formazione dei lavoratori.

Valutazione del rischio

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati i **gruppi omogenei di lavoratori** corrispondenti ai gruppi di lavoratori che svolgono la medesima attività nell'ambito del processo produttivo dall'azienda. Quindi si è proceduto, a secondo del gruppo, alla valutazione del rischio. La valutazione delle azioni del sollevamento e del trasporto, ovvero la movimentazione di un oggetto dalla sua posizione iniziale verso l'alto, senza ausilio meccanico, e il trasporto orizzontale di un oggetto tenuto sollevato dalla sola forza dell'uomo si basa su un modello costituito da cinque step successivi:

- Step 1 valutazione del peso effettivamente sollevato rispetto alla massa di riferimento;
- Step 2 valutazione dell'azione in relazione alla frequenza raccomandata in funzione della massa sollevata;
- Step 3 valutazione dell'azione in relazione ai fattori ergonomici (per esempio, la distanza orizzontale, l'altezza di sollevamento, l'angolo di asimmetria ecc.);
- Step 4 valutazione dell'azione in relazione alla massa cumulativa giornaliera (ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza del trasporto);
- Step 5 valutazione concernente la massa cumulativa e la distanza del trasporto in piano.

I cinque passaggi sono illustrati con lo schema di flusso rappresentato nello schema 1. In ogni step sono desunti o calcolati valori limite di riferimento (per esempio, il peso limite). Se la valutazione concernente il singolo step porta a una conclusione positiva, ovvero il valore limite di riferimento è rispettato, si passa a quello successivo. Qualora, invece, la valutazione porti a una conclusione negativa, è necessario adottare azioni di miglioramento per riportare il rischio a condizioni accettabili.



Valutazione della massa di riferimento in base al genere, m_{rif}

Nel primo step si confronta il peso effettivo dell'oggetto sollevato con la massa di riferimento m_{rif} che è desunta dalla tabella presente nell'Allegato C alla norma ISO 11228-1. La massa di riferimento si differenzia a seconda del genere (maschio o femmina), in linea con quanto previsto dall'art. 28, D.Lgs. n. 81/2008, il quale ha stabilito che la valutazione dei rischi deve comprendere anche i rischi particolari, tra i quali quelli connessi alle differenze di genere.

La massa di riferimento è individuata, a seconda del genere che caratterizza il gruppo omogeneo, al fine di garantire la protezione di almeno il 90% della popolazione lavorativa.

La massa di riferimento costituisce il peso limite in condizioni ergonomiche ideali e che, qualora le azioni di sollevamento non siano occasionali.

Valutazione della massa di riferimento in base alla frequenza, m_{rif}

Nel secondo step si procede a confrontare il peso effettivamente sollevato con la frequenza di movimentazione f (atti/minuto); in base alla durata giornaliera della movimentazione, solo breve e media durata, si ricava il peso limite raccomandato, in funzione della frequenza, in base al grafico di cui alla figura 2 della norma ISO 11228-1.

Valutazione della massa in relazione ai fattori ergonomici, m_{lim}

Nel terzo step si confronta la massa movimentata, m , con il peso limite raccomandato che deve essere calcolato tenendo in considerazione i parametri che caratterizzano la tipologia di sollevamento e, in particolare:

- la massa dell'oggetto m ;
- la distanza orizzontale di presa del carico, h , misurata dalla linea congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani proiettata a terra;
- il fattore altezza, v , ovvero l'altezza da terra del punto di presa del carico;
- la distanza verticale di sollevamento, d ;
- la frequenza delle azioni di sollevamento, f ;
- la durata delle azioni di sollevamento, t ;
- l'angolo di asimmetria (torsione del busto), α ;
- la qualità della presa dell'oggetto, c .

Il peso limite raccomandato è calcolato, sia all'origine che alla della movimentazione sulla base di una formula proposta nell'Allegato A.7 alla ISO 11228-1:

$$m_{lim} = m_{rif} \times h_M \times d_M \times v_M \times f_M \times \alpha_M \times c_M \quad (1)$$

dove:

- m_{rif} è la massa di riferimento in base al genere.
- h_M è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza orizzontale di presa del carico, h ;
- d_M è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza verticale di sollevamento, d ;
- v_M è il fattore riduttivo che tiene conto dell'altezza da terra del punto di presa del carico;
- f_M è il fattore riduttivo che tiene conto della frequenza delle azioni di sollevamento, f ;
- α_M è il fattore riduttivo che tiene conto dell'angolo di asimmetria (torsione del busto), α ;
- c_M è il fattore riduttivo che tiene conto della qualità della presa dell'oggetto, c .

Valutazione della massa cumulativa su lungo periodo, m_{lim} (giornaliera)

Nel quarto step si confronta la massa cumulativa m_{cum} giornaliera, ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza di trasporto per le otto ore lavorativa, con la massa raccomandata m_{lim} giornaliera che è pari a 10000 kg in caso di solo sollevamento o trasporto inferiore ai 20 m, o 6000 kg in caso di trasporto superiore o uguale ai 20 m.

Valutazione della massa cumulativa trasportata su lungo, medio e breve periodo, m_{lim} (giornaliera), m_{lim} (orario) e m_{lim} (minuto)

In caso di trasporto su distanza hc uguale o maggiore di 1 m, nel quinto step si confronta la massa cumulativa m_{cum} sul breve, medio e lungo periodo (giornaliera, oraria e al minuto) con la massa raccomandata m_{lim} desunta dalla tabella 1 della norma ISO 11228-1.

ESITO DELLA VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati **gruppi omogenei di lavoratori**, univocamente identificati attraverso le **SCHEDE DI VALUTAZIONE** riportate nel successivo capitolo. Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni e il relativo esito della valutazione al rischio dovuto alle azioni di sollevamento e trasporto.

Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto al montaggio di strutture in acciaio	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
2) Addetto allo smontaggio di strutture in acciaio	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.

SCHEDE DI VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al montaggio di strutture in acciaio	SCHEDA N.1
Addetto allo smontaggio di strutture in acciaio	SCHEDA N.1

SCHEDA N. 1

Attività comportante movimentazione manuale di carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi.

Esito della valutazione dei compiti giornalieri								
Condizioni	Carico movimentato		Carico movimentato (giornaliero)		Carico movimentato (orario)		Carico movimentato (minuto)	
	m	m _{lim}	m _{cum}	m _{lim}	m _{cum}	m _{lim}	m _{cum}	m _{lim}
	[kg]	[kg]	[kg/giorno]	[kg/giorno]	[kg/ora]	[kg/ora]	[kg/minuto]	[kg/minuto]
1) Compito								
Specifiche	10.00	13.74	1200.00	10000.00	300.00	7200.00	5.00	120.00
Fascia di appartenenza: Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.								
Mansioni: Addetto al montaggio di strutture in acciaio; Addetto allo smontaggio di strutture in acciaio.								

Descrizione del genere del gruppo di lavoratori																
Fascia di età		Adulta		Sesso		Maschio		m _{rif} [kg]		25.00						
Compito giornaliero																
Posizion e del carico	Carico				Posizione delle mani		Distanza verticale e di trasporto		Durata e frequenza		Presa	Fattori riduttivi				
	m	h	v	Ang.	d	h _c	t	f	c	F _M	H _M	V _M	D _M	Ang _M	C _M	
	[kg]	[m]	[m]	[gradi]	[m]	[m]	[%]	[n/min]								
1) Compito																
Inizio	10.00	0.25	0.50	30	1.00	<=1	50	0.5	buona	0.81	1.00	0.93	0.87	0.90	1.00	
Fine		0.25	1.50	0						0.81	1.00	0.78	0.87	1.00	1.00	

ANALISI E VALUTAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI OPERAZIONI DI SALDATURA

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana succitata e conformemente agli indirizzi operativi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro:
- **Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

Premessa

Secondo l'art. 216 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, nell'ambito della valutazione dei rischi il "datore di lavoro valuta e, quando necessario, misura e/o calcola i livelli delle radiazioni ottiche a cui possono essere esposti i lavoratori". Essendo le misure strumentali generalmente costose sia in termini economici che di tempo, è da preferire, quando possibile, la valutazione dei rischi che non richieda misurazioni. Nel caso delle operazioni di saldatura è noto che, per qualsiasi tipologia di saldatura (arco elettrico, gas, ossitaglio ecc) e per qualsiasi tipo di supporto, i tempi per i quali si raggiunge una sovraesposizione per il lavoratore addetto risultano essere dell'ordine dei secondi. Pur essendo il rischio estremamente elevato, l'effettuazione delle misure e la determinazione esatta dei tempi di esposizione è del tutto superflua per i lavoratori. Pertanto, al fine di proteggere i lavoratori dai rischi che possono provocare danni agli occhi e al viso, non essendo possibile in alcun modo provvedere a eliminare o ridurre le radiazioni ottiche emesse durante le operazioni di saldatura si è provveduto ad adottare i dispositivi di protezione degli occhi e del viso più efficaci per contrastare i tipi di rischio presenti.

Tecniche di saldatura

La saldatura è un processo utilizzato per unire due parti metalliche riscaldate localmente, che costituiscono il metallo base, con o senza aggiunta di altro metallo che rappresenta il metallo d'apporto, fuso tra i lembi da unire. La saldatura si dice eterogena quando viene fuso il solo materiale d'apporto, che necessariamente deve avere un punto di fusione inferiore e quindi una composizione diversa da quella dei pezzi da saldare; è il caso della brasatura in tutte le sue varianti. La saldatura autogena prevede invece la fusione sia del metallo base che di quello d'apporto, che quindi devono avere simile composizione, o la fusione dei soli lembi da saldare accostati mediante pressione; si tratta delle ben note saldature a gas o ad arco elettrico.

Saldobrasatura

Nella saldo-brasatura i pezzi di metallo da saldare non partecipano attivamente fondendo al processo da saldatura; l'unione dei pezzi metallici si realizza unicamente per la fusione del metallo d'apporto che viene colato tra i lembi da saldare. Per questo motivo il metallo d'apporto ha un punto di fusione inferiore e quindi composizione diversa rispetto al metallo base. E' necessario avere evidentemente una zona di sovrapposizione abbastanza ampia poiché la resistenza meccanica del materiale d'apporto è molto bassa. La lega generalmente utilizzata è un ottone (lega rame-zinco), addizionata con silicio o nichel, con punto di fusione attorno ai 900°C. Le modalità esecutive sono simili a quelle della saldatura autogena (fiamma ossiacetilenica); sono tipiche della brasatura la differenza fra metallo base e metallo d'apporto nonché la loro unione che avviene per bagnatura che consiste nello spandersi di un liquido (metallo d'apporto fuso) su una superficie solida (metallo base).

Brasatura

La brasatura è effettuata disponendo il metallo base in modo che fra le parti da unire resti uno spazio tale da permettere il riempimento del giunto ed ottenere un'unione per bagnatura e capillarità. A seconda del minore o maggiore punto di fusione del metallo d'apporto, la brasatura si distingue in dolce e forte. La brasatura dolce utilizza materiali d'apporto con temperatura di fusione < 450°C; i materiali d'apporto tipici sono leghe stagno/piombo. L'adesione che si verifica è piuttosto debole ed il giunto non è particolarmente resistente. Gli impieghi tipici riguardano elettronica, scatole ecc. La brasatura forte utilizza materiali d'apporto con temperatura di fusione > 450°C; i materiali d'apporto tipici sono leghe rame/zinco, argento/rame. L'adesione che si verifica è maggiore ed il giunto è più resistente della brasatura dolce.

Saldatura a gas

Alcune tecniche di saldatura utilizzano la combustione di un gas per fondere un metallo. I gas utilizzati possono essere miscele di ossigeno con idrogeno o metano, propano oppure acetilene.

Saldatura a fiamma ossiacetilenica

La più diffusa tra le saldature a gas utilizza una miscela di ossigeno ed acetilene, contenuti in bombole separate, che alimentano contemporaneamente una torcia, ed escono dall'ugello terminale dove tale miscela viene accesa. Tale miscela è quella che sviluppa la maggior quantità di calore infatti la temperatura massima raggiungibile è dell'ordine dei 3000 °C e può essere quindi utilizzata anche per la saldatura degli acciai.

Saldatura ossidrica

E' generata da una fiamma ottenuta dalla combustione dell'ossigeno con l'idrogeno. La temperatura della fiamma (2500°C) è sostanzialmente più bassa di quella di una fiamma ossiacetilenica e di conseguenza tale procedimento viene impiegato per la saldatura di metalli a basso punto di fusione, ad esempio alluminio, piombo e magnesio.

Saldatura elettrica

Il calore necessario per la fusione del metallo è prodotto da un arco elettrico che si instaura tra l'elettrodo e i pezzi del metallo da saldare, raggiungendo temperature variabili tra 4000-6000 °C.

Saldatura ad arco con elettrodo fusibile (MMA)

L'arco elettrico scocca tra l'elettrodo, che è costituito da una bacchetta metallica rigida di lunghezza tra i 30 e 40 cm, e il giunto da saldare. L'elettrodo fonde costituendo il materiale d'apporto; il materiale di rivestimento dell'elettrodo, invece, fondendo crea un'area protettiva che circonda il bagno di saldatura (saldatura con elettrodo rivestito). L'operazione impegna quindi un solo arto permettendo all'altro di impugnare il dispositivo di protezione individuale (schermo facciale) o altro utensile.

Saldatura ad arco con protezione di gas con elettrodo fusibile (MIG/MAG)

In questo caso l'elettrodo fusibile è un filo continuo non rivestito, erogato da una pistola mediante apposito sistema di trascinamento al quale viene imposta una velocità regolare tale da compensare la fusione del filo stesso e quindi mantenere costante la lunghezza dell'arco; contemporaneamente, viene fornito un gas protettivo che fuoriesce dalla pistola insieme al filo (elettrodo) metallico. I gas impiegati, in genere inerti, sono argon o elio (MIG: Metal Inert Gas), che possono essere miscelati con CO₂ dando origine ad un composto attivo che ha la capacità, ad esempio nella saldatura di alcuni acciai, di aumentare la penetrazione e la velocità di saldatura, oltre ad essere più economico (MAG: Metal Active Gas).

Saldatura ad arco con protezione di gas con elettrodo non fusibile (TIG)

L'arco elettrico scocca tra un elettrodo di tungsteno, che non si consuma durante la saldatura, e il pezzo da saldare (TIG: Tungsten Inert Gas). L'area di saldatura viene protetta da un flusso di gas inerte (argon e elio) in modo da evitare il contatto tra il metallo fuso e l'aria. La saldatura può essere effettuata semplicemente fondendo il metallo base, senza metallo d'apporto, il quale se necessario viene aggiunto separatamente sotto forma di bacchetta. In questo caso l'operazione impegna entrambi gli arti per impugnare elettrodo e bacchetta.

Saldatura al plasma

È simile alla TIG con la differenza che l'elettrodo di tungsteno pieno è inserito in una torcia, creando così un vano che racchiude l'arco elettrico e dove viene iniettato il gas inerte. Innescando l'arco elettrico su questa colonna di gas si causa la sua parziale ionizzazione e, costringendo l'arco all'interno dell'orifizio, si ha un forte aumento della parte ionizzata trasformando il gas in plasma. Il risultato finale è una temperatura dell'arco più elevata (fino a 10000 °C) a fronte di una sorgente di calore più piccola. Si tratta di una tecnica prevalentemente automatica, utilizzata anche per piccoli spessori.

Criteri di scelta dei DPI

Per i rischi per gli occhi e il viso da radiazioni riscontrabili in ambiente di lavoro, le norme tecniche di riferimento sono quelle di seguito riportate:

- UNI EN 166:2004 "Protezione personale dagli occhi - Specifiche"
- UNI EN 167:2003 "Protezione personale degli occhi - Metodi di prova ottici"
- UNI EN 168:2003 "Protezione personale degli occhi - Metodi di prova non ottici"
- UNI EN 169:2003 "Protezione personale degli occhi - Filtri per saldatura e tecniche connesse - Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate"
- UNI EN 170:2003 "Protezione personale degli occhi - Filtri ultravioletti - Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate"
- UNI EN 171:2003 "Protezione personale degli occhi - Filtri infrarossi - Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate"
- UNI EN 172:2003 "Protezione personale degli occhi - Filtri solari per uso industriale"

- UNI EN 175:1999 "Protezione personale degli occhi – Equipaggiamenti di protezione degli occhi e del viso durante la saldatura e i procedimenti connessi"
- UNI EN 207:2004 "Protezione personale degli occhi - Filtri e protettori dell'occhio contro radiazioni laser (protettori dell'occhio per laser)"
- UNI EN 208:2004 "Protezione personale degli occhi - Protettori dell'occhio per i lavori di regolazione sui laser e sistemi laser (protettori dell'occhio per regolazione laser)"
- UNI EN 379:2004 "Protezione personale degli occhi – Filtri automatici per saldatura"
- UNI 10912:2000 "Dispositivi di protezione individuale - Guida per la selezione, l'uso e la manutenzione dei dispositivi di protezione degli occhi e del viso per attività lavorative."

In particolare, i dispositivi di protezione utilizzati nelle **operazioni di saldatura** sono schermi (ripari facciali) e maschere (entrambi rispondenti a specifici requisiti di adattabilità, sicurezza ed ergonomia), con filtri a graduazione singola, a numero di scala doppio o commutabile (quest'ultimo per es. a cristalli liquidi).

I filtri per i processi di saldatura devono fornire protezione sia da raggi ultravioletti che infrarossi che da radiazioni visibili. Il numero di scala dei filtri destinati a proteggere i lavoratori dall'esposizione alle radiazioni durante le operazioni di saldatura e tecniche simili è formato solo dal numero di graduazione corrispondente al filtro (manca il numero di codice, che invece è presente invece negli altri filtri per le radiazioni ottiche artificiali). In funzione del fattore di trasmissione dei filtri, la norma UNI EN 169 prevede 19 numeri di graduazione.

Per individuare il corretto numero di scala dei filtri, è necessario considerare prioritariamente:

- per la saldatura a gas, saldo-brasatura e ossitaglio: la portata di gas ai cannelli;
- per la saldatura ad arco, il taglio ad arco e al plasma jet: l'intensità della corrente.

Ulteriori fattori da tenere in considerazione sono:

- la distanza dell'operatore rispetto all'arco o alla fiamma; se l'operatore è molto vicino può essere necessario una graduazione maggiore;
- l'illuminazione locale dell'ambiente di lavoro;
- le caratteristiche individuali.

Tra la saldatura a gas e quella ad arco vi sono, inoltre, differenti livelli di esposizione al calore: con la prima si raggiungono temperature della fiamma che vanno dai 2500 °C ai 3000 °C circa, mentre con la seconda si va dai 3000 °C ai 6000 °C fino ai 10.000 °C tipici della saldatura al plasma.

Per aiutare la scelta del livello protettivo, la norma tecnica riporta alcune indicazioni sul numero di scala da utilizzarsi e di seguito riportate.

Esse si basano su condizioni medie di lavoro dove la distanza dell'occhio del saldatore dal metallo fuso è di circa 50 cm e l'illuminazione media dell'ambiente di lavoro è di circa 100 lux.

Tanto è maggiore il numero di scala tanto superiore è il livello di protezione dalle radiazioni che si formano durante le operazioni di saldatura e tecniche connesse.

Saldatura a gas

Saldatura a gas e saldo-brasatura

Lavoro	Numeri di scala per saldatura a gas e saldo-brasatura			
	Portata di acetilene in litri all'ora [q]			
	q <= 70	70 < q <= 200	200 < q <= 800	q > 800
Saldatura a gas e saldo-brasatura	4	5	6	7

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

Ossitaglio

Lavoro	Numeri di scala per l'ossitaglio		
	Portata di ossigeno in litri all'ora [q]		
	900 <= q < 2000	2000 < q <= 4000	4000 < q <= 8000
Ossitaglio	5	6	7

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

Saldatura ad arco

Saldatura ad arco - Processo "Elettrodi rivestiti"

Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "Elettrodi rivestiti"

Corrente [A]																					
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
		8					9		10		11		12		13		14				

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

Saldatura ad arco - Processo "MAG"

Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "MAG"

Corrente [A]																					
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
		8					9		10		11		12		13		14				

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

Saldatura ad arco - Processo "TIG"

Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "TIG"

Corrente [A]																					
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
---		8				9		10		11		12		13		---					

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

Saldatura ad arco - Processo "MIG con metalli pesanti"

Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "MIG con metalli pesanti"

Corrente [A]																					
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
		---					9		10		11		12		13		14		---		

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

Saldatura ad arco - Processo "MIG con leghe leggere"

Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "MIG con leghe leggere"

Corrente [A]																					
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
		---					10		---		11		12		13		14		---		

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

Taglio ad arco

Saldatura ad arco - Processo "Taglio aria-arco"

Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "Taglio aria-arco"

Corrente [A]																					
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
						10					11		12		13		14				15

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

Saldatura ad arco - Processo "Taglio plasma-jet"

Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "Taglio plasma-jet"

Corrente [A]																					
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
				---				9	10	11		12		13				---			

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

Saldatura ad arco - Processo "Taglio ad arco al microplasma"

Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "Saldatura ad arco al microplasma"

Corrente [A]																					
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
-	4		5		6	7	8	9	10		11		12						---		

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)

ESITO DELLA VALUTAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI OPERAZIONI DI SALDATURA

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono a radiazioni ottiche artificiali per operazioni di saldatura.

Si precisa che nel caso delle operazioni di saldatura, per qualsiasi tipologia di saldatura (arco elettrico, gas, ossitaglio ecc) e per qualsiasi tipo di supporto, i tempi per cui si raggiunge una sovraesposizione per il lavoratore addetto risultano dell'ordine dei secondi per cui il rischio è estremamente elevato.

Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto al montaggio di strutture in acciaio	Rischio alto per la salute.

SCHEDE DI VALUTAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI OPERAZIONI DI SALDATURA

Le seguenti schede di valutazione delle radiazioni ottiche artificiali per operazioni di saldatura riportano l'esito della valutazione eseguita per singola attività lavorativa con l'individuazione delle mansioni addette, delle sorgenti di rischio, la relativa fascia di esposizione e il dispositivo di protezione individuale più adatto.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, agli ulteriori dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al montaggio di strutture in acciaio	SCHEDA N.1 - R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti"

SCHEDE N.1 - R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti"

Attività di saldatura comportante un rischio di esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) nel campo dei raggi ultravioletti, infrarossi e radiazioni visibili.

Tipo	Sorgente di rischio			Numero di scala
	Portata di acetilene	Portata di ossigeno	Corrente	
	[l/h]	[l/h]	[A]	[Filtro]
1) Saldatura [Elettrodi rivestiti]				
Saldatura ad arco	-	-	inferiore a 60 A	8

Fascia di appartenenza:
Rischio alto per la salute.

Mansioni:
Addetto al montaggio di strutture in acciaio.

ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana succitata.

Premessa

In alternativa alla misurazione dell'agente chimico è possibile, e largamente praticato, l'uso di sistemi di valutazione del rischio basati su relazioni matematiche denominati algoritmi di valutazione "semplificata".

In particolare, il modello di valutazione del rischio adottato è una procedura di analisi che consente di effettuare la valutazione del rischio tramite una assegnazione di un punteggio (peso) ai vari fattori che intervengono nella determinazione del rischio (pericolosità, quantità, durata dell'esposizione presenza di misure preventive) ne determinano l'importanza assoluta o reciproca sul risultato valutativo finale.

Il Rischio R, individuato secondo il modello, quindi, è in accordo con l'art. 223, comma 1 del D.Lgs. 81/2008, che prevede la valutazione dei rischi considerando in particolare i seguenti elementi degli agenti chimici:

- le loro proprietà pericolose;
- le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici;
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Si precisa, che i modelli di valutazione semplificata, come l'algoritmo di seguito proposto, sono da considerarsi strumenti di particolare utilità nella valutazione del rischio -in quanto rende affrontabile il percorso di valutazione ai Datori di Lavoro- per la classificazione delle proprie aziende al di sopra o al di sotto della soglia di: "Rischio irrilevante per la salute". Se, però, a seguito della valutazione è superata la soglia predetta si rende necessaria l'adozione delle misure degli artt. 225, 226, 229 e 230 del D.Lgs. 81/2008 tra cui la misurazione degli agenti chimici.

Valutazione del rischio (R_{chim})

Il Rischio (R_{chim}) per le valutazioni del Fattore di rischio derivante dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi è determinato dal prodotto del Pericolo (P_{chim}) e l'Esposizione (E), come si evince dalla seguente formula:

$$R_{chim} = P_{chim} \cdot E \quad (1)$$

Il valore dell'indice di Pericolosità (P_{chim}) è determinato principalmente dall'analisi delle informazioni sulla salute e sicurezza fornite dal produttore della sostanza o preparato chimico, e nello specifico dall'analisi delle Frasi R in esse contenute.

L'esposizione (E) che rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa è calcolato separatamente per Esposizioni inalatoria (E_{in}) o per via cutanea (E_{cu}) e dipende principalmente dalla quantità in uso e dagli effetti delle misure di prevenzione e protezione già adottate.

Inoltre, il modello di valutazione proposto si specializza in funzione della sorgente del rischio di esposizione ad agenti chimici pericolosi, ovvero a seconda se l'esposizione è dovuta dalla lavorazione o presenza di sostanze o preparati pericolosi, ovvero, dall'esposizione ad agenti chimici che si sviluppano da un'attività lavorativa (ad esempio: saldatura, stampaggio di materiali plastici, ecc.).

Nel modello il Rischio (R_{chim}) è calcolato separatamente per esposizioni inalatorie e per esposizioni cutanee:

$$R_{chim,in} = P_{chim} \cdot E_{in} \quad (1a)$$

$$R_{chim,cu} = P_{chim} \cdot E_{cu} \quad (1b)$$

E nel caso di presenza contemporanea, il Rischio (R_{chim}) è determinato mediante la seguente formula:

$$R_{chim} = \left[(R_{chim,in})^2 + (R_{chim,cu})^2 \right]^{1/2} \quad (2)$$

Gli intervalli di variazione di R_{chim} per esposizioni inalatorie e cutanee sono i seguenti:

$$0,1 \leq R_{chim,in} \leq 100 \quad (3)$$

$$0,1 \leq R_{chim,cu} \leq 100 \quad (4)$$

Ne consegue che il valore di rischio chimico R_{chim} può essere il seguente:

$$0,10 < R_{chim} < 141,42 \quad (5)$$

Ne consegue la seguente gamma di esposizioni:

Rischio	Esito della valutazione	Fascia di esposizione
$R_{chim} < 0,1$	Rischio inesistente per la salute	
$0,1 \leq R_{chim} < 15$	Rischio sicuramente "Irrilevante per la salute"	
$15 \leq R_{chim} < 21$	Rischio "Irrilevante per la salute"	
$21 \leq R_{chim} < 40$	Rischio superiore a "Irrilevante per la salute"	
$40 \leq R_{chim} < 80$	Rischio rilevante per la salute	
$R_{chim} > 80$	Rischio alto per la salute	

Pericolosità (P_{chim})

Indipendentemente dalla sorgente di rischio, sia essa una sostanza o preparato chimico impiegato o una attività lavorativa, l'indice di Pericolosità di un agente chimico (P_{chim}) è attribuito in funzione della classificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi stabilita dalla normativa italiana vigente.

I fattori di rischio di un agente chimico, o più in generale di una sostanza o preparato chimico, sono segnalati in frasi tipo, denominate Frasi R riportate nell'etichettatura di pericolo e nella scheda informativa in materia di sicurezza fornita dal produttore stesso.

L'indice di pericolosità (P_{chim}) è naturalmente assegnato solo per le frasi R che comportano un rischio per la salute dei lavoratori in caso di esposizione ad agenti chimici pericolosi (frasi R: 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 48, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 20/21, 20/21/22, 20/22, 21/22, 23/24, 23/24/25, 23/25, 24/25, 26/27, 26/27/28, 26/28, 27/28, 36/37, 36/37/38, 36/38, 37/38, 39/23, 39/23/24, 39/23/24/25, 39/23/25, 39/24, 39/24/25, 39/25, 39/26, 39/26/27, 39/26/27/28, 39/26/28, 39/27, 39/28, 42/43, 48/20, 48/20/21, 48/20/21/22, 48/20/22, 48/21, 48/21/22, 48/22, 48/23, 48/23/24, 48/23/24/25, 48/23/25, 48/24, 48/24/25, 48/25, 68/20, 68/20/21, 68/20/22, 68/21, 68/21/22, 68/22).

La metodologia NON è applicabile alle sostanze o ai preparati chimici pericolosi classificati o classificabili come pericolosi per la sicurezza (frasi R: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 30, 44, 14/15, 15/29), **pericolosi per l'ambiente** (50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 50/53, 51/53, 52/53) **o per le sostanze o preparati chimici classificabili o classificati come cancerogeni o mutageni** (frasi R: 40, 45, 46, 47, 49).

Pertanto, nel caso di presenza congiunta di frasi R che comportano un rischio per la salute e frasi R che comportano rischi per la sicurezza o per l'ambiente o in presenza di sostanze cancerogene o mutagene si integra la presente valutazione specifica per "la salute" con una o più valutazioni specifiche per i pertinenti pericoli.

Inoltre, è attribuito un punteggio anche per le sostanze e i preparati non classificati come pericolosi, ma che nel processo di lavorazione si trasformano o si decompongono emettendo tipicamente agenti chimici pericolosi (ad esempio nelle operazioni di saldatura, ecc.).

Il massimo punteggio attribuibile ad una agente chimico è pari a 10 (sostanza o preparato sicuramente pericoloso) ed il minimo è pari a 1 (sostanza o preparato non classificato o non classificabile come pericoloso).

Regolamento CE n. 1272/2008 (Classification Labelling Packaging - CLP)

Così come previsto dal Regolamento (CE) n. 1272 del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele e in conformità alle indicazioni esplicative in merito della Circolare MLPS 30 giugno 2011 (Prot. 15/VI/0014877/MA001.A001) le nuove indicazioni di pericolo (frasi H e EUH) di seguito elencate sono indicate in coesistenza con le vecchie frasi di rischio (frasi R).

Indicazioni di pericolo

Pericoli fisici	
H200	Esplosivo instabile.
H201	Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
H202	Esplosivo; grave pericolo di proiezione.
H203	Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione.
H204	Pericolo di incendio o di proiezione.
H205	Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio.
H220	Gas altamente infiammabile
H221	Gas infiammabile.
H222	Aerosol altamente infiammabile.
H223	Aerosol infiammabile.

H224	Liquido e vapori altamente infiammabili.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H228	Solido infiammabile.
H240	Rischio di esplosione per riscaldamento.
H241	Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento.
H242	Rischio d'incendio per riscaldamento.
H250	Spontaneamente infiammabile all'aria.
H251	Autoriscaldante; può infiammarsi.
H252	Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi.
H260	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente
H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
H270	Può provocare o aggravare un incendio; comburente.
H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H281	Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.

Pericoli per la salute

H300	Letale se ingerito.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H310	Letale per contatto con la pelle.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H331	Tossico se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H360	Può nuocere alla fertilità o al feto.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
H370	Provoca danni agli organi.
H371	Può provocare danni agli organi.
H372	Provoca danni agli organi.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H350i	Può provocare il cancro se inalato.
H360F	Può nuocere alla fertilità.
H360D	Può nuocere al feto.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.

Pericoli per l'ambiente

H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni supplementari sui pericoli

Proprietà fisiche

EUH 001	Esplosivo allo stato secco.
EUH 006	Esplosivo a contatto con l'aria.
EUH 014	Reagisce violentemente con l'acqua.
EUH 018	Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.
EUH 019	Può formare perossidi esplosivi.
EUH 044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.

Proprietà pericolose per la salute

EUH 029	A contatto con l'acqua libera un gas tossico.
EUH 031	A contatto con acidi libera gas tossici.
EUH 032	A contatto con acidi libera gas molto tossici.
EUH 066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH 070	Tossico per contatto oculare.
EUH 071	Corrosivo per le vie respiratorie.

Proprietà pericolose per l'ambiente

EUH 059	Pericoloso per lo strato di ozono.
EUH 201	Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini.
EUH 201A	Attenzione! Contiene piombo.
EUH 202	Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
EUH 203	Contiene Cromo (VI). Può provocare una reazione allergica.
EUH 204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
EUH 205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.
EUH 206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).
EUH 207	Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza.
EUH 208	Contiene <denominazione della sostanza sensibilizzante>. Può provocare una reazione allergica.
EUH 209	Può diventare facilmente infiammabile durante l'uso.
EUH 209A	Può diventare infiammabile durante l'uso.
EUH 210	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
EUH 401	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

NOTA: Le indicazioni di pericolo introdotti dal Regolamento CLP non sono sempre riconducibili in automatico alle vecchie frasi R.

Esposizione per via inalatoria ($E_{in,sost}$) da sostanza o preparato

L'indice di Esposizione per via inalatoria di una sostanza o preparato chimico ($E_{in,sost}$) è determinato come prodotto tra l'indice di esposizione potenziale (E_p), agli agenti chimici contenuti nelle sostanze o preparati chimici impiegati, e il fattore di distanza (f_d), indicativo della distanza dei lavoratori dalla sorgente di rischio.

$$E_{m,sost} = E_p \cdot F_d \quad (6)$$

L'Esposizione potenziale (E_p) è una funzione a cinque variabili, risolta mediante un sistema a matrici di progressive. L'indice risultante può assumere valori compresi tra 1 e 10, a seconda del livello di esposizione determinato mediante la matrice predetta.

Livello di esposizione		Esposizione potenziale (E_p)
A.	Basso	1
B.	Moderato	3
C.	Rilevante	7
D.	Alto	10

Il Fattore di distanza (F_d) è un coefficiente riduttore dell'indice di esposizione potenziale (E_p) che tiene conto della distanza del lavoratore dalla sorgente di rischio. I valori che può assumere sono compresi tra $f_d = 1,00$ (distanza inferiore ad un metro) a $f_d = 0,10$ (distanza maggiore o uguale a 10 metri).

Distanza dalla sorgente di rischio chimico		Fattore di distanza (F_d)
A.	Inferiore ad 1 m	1,00
B.	Da 1 m a inferiore a 3 m	0,75
C.	Da 3 m a inferiore a 5 m	0,50
D.	Da 5 m a inferiore a 10 m	0,25
E.	Maggiore o uguale a 10 m	0,10

Determinazione dell'indice di Esposizione potenziale (E_p)

L'indice di Esposizione potenziale (E_p) è determinato risolvendo un sistema di quattro matrici progressive che utilizzano come dati di ingresso le seguenti cinque variabili:

- Proprietà chimico fisiche
- Quantitativi presenti
- Tipologia d'uso
- Tipologia di controllo
- Tempo d'esposizione

Le prime due variabili, "*Proprietà chimico fisiche*" delle sostanze e dei preparati chimici impiegati (stato solido, nebbia, polvere fine, liquido a diversa volatilità o stato gassoso) e dei "*Quantitativi presenti*" nei luoghi di lavoro, sono degli indicatori di "propensione" dei prodotti impiegati a rilasciare agenti chimici aerodispersi.

Le ultime tre variabili, "*Tipologia d'uso*" (sistema chiuso, inclusione in matrice, uso controllato o uso dispersivo), "*Tipologia di controllo*" (contenimento completo, aspirazione localizzata, segregazione, separazione, ventilazione generale, manipolazione diretta) e "*Tempo d'esposizione*", sono invece degli indicatori di "compensazione", ovvero, che limitano la presenza di agenti aerodispersi.

Matrice di presenza potenziale

La prima matrice è una funzione delle variabili "*Proprietà chimico-fisiche*" e "*Quantitativi presenti*" dei prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) della presenza potenziale di agenti chimici aerodispersi su quattro livelli.

1. Bassa
2. Moderata
3. Rilevante
4. Alta

I valori della variabile "*Proprietà chimico fisiche*" sono ordinati in ordine crescente relativamente alla possibilità della sostanza di rendersi disponibile nell'aria, in funzione della volatilità del liquido e della ipotizzabile o conosciuta granulometria delle polveri.

La variabile "*Quantità presente*" è una stima della quantità di prodotto chimico presente e destinato, con qualunque modalità, all'uso nell'ambiente di lavoro.

Matrice di presenza potenziale

Quantitativi presenti	A.	B.	C.	D.	E.
Proprietà chimico fisiche	Inferiore di 0,1 kg	Da 0,1 kg a inferiore di 1 kg	Da 1 kg a inferiore di 10 kg	Da 10 kg a inferiore di 100 kg	Maggiore o uguale di 100 kg
A. Stato solido	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata
B. Nebbia	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata
C. Liquido a bassa volatilità	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta
D. Polvere fine	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta
E. Liquido a media volatilità	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta
F. Liquido ad alta volatilità	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta
G. Stato gassoso	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta	4. Alta

Matrice di presenza effettiva

La seconda matrice è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "*Presenza potenziale*", e della variabile "*Tipologia d'uso*" dei prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) della presenza effettiva di agenti chimici aerodispersi su tre livelli.

1. Bassa
2. Media
3. Alta

I valori della variabile "*Tipologia d'uso*" sono ordinati in maniera decrescente relativamente alla possibilità di dispersione in aria di agenti chimici durante la lavorazione.

Matrice di presenza effettiva

Tipologia d'uso	A.	B.	C.	D.
Livello di Presenza potenziale	Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso dispersivo
1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Media
2. Moderata	1. Bassa	2. Media	2. Media	3. Alta
3. Rilevante	1. Bassa	2. Media	3. Alta	3. Alta
4. Alta	2. Media	3. Alta	3. Alta	3. Alta

Matrice di presenza controllata

La terza matrice è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "*Presenza effettiva*", e della variabile "*Tipologia di controllo*" dei prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) su tre livelli della presenza controllata, ovvero, della presenza di agenti chimici aerodispersi a valle del processo di controllo della lavorazione.

1. Bassa
2. Media
3. Alta

I valori della variabile "*Tipologia di controllo*" sono ordinati in maniera decrescente relativamente alla possibilità di dispersione in aria di agenti chimici durante la lavorazione.

Matrice di presenza controllata

Tipologia di controllo	A.	B.	C.	D.	E.
Livello di Presenza effettiva	Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione generale	Manipolazione diretta
1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Media	2. Media
2. Media	1. Bassa	2. Media	2. Media	3. Alta	3. Alta
3. Alta	1. Bassa	2. Media	3. Alta	3. Alta	3. Alta

Matrice di esposizione potenziale

La quarta è ultima matrice è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "*Presenza controllata*", e della variabile "*Tempo di esposizione*" ai prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) su quattro livelli della esposizione potenziale dei lavoratori, ovvero, di intensità di esposizione indipendente dalla distanza dalla sorgente di rischio chimico.

1. Bassa
2. Moderata
3. Rilevante
4. Alta

La variabile "*Tempo di esposizione*" è una stima della massima esposizione temporale del lavoratore alla sorgente di rischio su base giornaliera, indipendentemente dalla frequenza d'uso del prodotto su basi temporali più ampie.

Matrice di esposizione potenziale

Tempo d'esposizione	A.	B.	C.	D.	E.
Livello di Presenza controllata	Inferiore a 15 min	Da 15 min a inferiore a 2 ore	Da 2 ore a inferiore di 4 ore	Da 4 ore a inferiore a 6 ore	Maggiore o uguale a 6 ore
1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante
2. Media	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta
3. Alta	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta	4. Alta

Esposizione per via inalatoria ($E_{in,lav}$) da attività lavorativa

L'indice di Esposizione per via inalatoria di un agente chimico derivante da un'attività lavorativa ($E_{in,lav}$) è una funzione di tre variabili, risolta mediante un sistema a matrici di progressive. L'indice risultante può assumere valori compresi tra 1 e 10, a seconda del livello di esposizione determinato mediante la matrice predetta.

Livello di esposizione	Esposizione ($E_{in,lav}$)
A. Basso	1
B. Moderato	3
C. Rilevante	7
D. Alto	10

Il sistema di matrici adottato è una versione modificata del sistema precedentemente analizzato al fine di tener conto della peculiarità dell'esposizione ad agenti chimici durante le lavorazioni e i dati di ingresso sono le seguenti tre variabili:

- Quantitativi presenti
- Tipologia di controllo
- Tempo d'esposizione

Matrice di presenza controllata

La matrice di presenza controllata tiene conto della variabile "*Quantitativi presenti*" dei prodotti chimici e impiegati e della variabile "*Tipologia di controllo*" degli stessi e restituisce un indicatore (crescente) della presenza effettiva di agenti chimici aerodispersi su tre livelli.

1. Bassa
2. Media
3. Alta

Matrice di presenza controllata

Tipologia di controllo	A.	B.	C.	D.
Quantitativi presenti	Contenimento completo	Aspirazione controllata	Segregazione Separazione	Ventilazione generale
1. Inferiore a 10 kg	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Media
2. Da 10 kg a inferiore a 100 kg	1. Bassa	2. Media	2. Media	3. Alta
3. Maggiore o uguale a 100 kg	1. Bassa	2. Media	3. Alta	3. Alta

Matrice di esposizione inalatoria

La matrice di esposizione è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "Presenza controllata", e della variabile "Tempo di esposizione" ai fumi prodotti dalla lavorazione e restituisce un indicatore (crescente) su quattro livelli della esposizione per inalazione.

1. Bassa
2. Moderata
3. Rilevante
4. Alta

La variabile "Tempo di esposizione" è una stima della massima esposizione temporale del lavoratore alla sorgente di rischio su base giornaliera.

Matrice di esposizione inalatoria

Tempo d'esposizione	A.	B.	C.	D.	E.
Livello di Presenza controllata	Inferiore a 15 min	Da 15 min a inferiore a 2 ore	Da 2 ore a inferiore di 4 ore	Da 4 ore a inferiore a 6 ore	Maggiore o uguale a 6 ore
1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante
2. Media	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta
3. Alta	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta	4. Alta

Esposizione per via cutanea (E_{cu})

L'indice di Esposizione per via cutanea di un agente chimico (E_{cu}) è una funzione di due variabili, "Tipologia d'uso" e "Livello di contatto", ed è determinato mediante la seguente matrice di esposizione.

Matrice di esposizione cutanea

Livello di contatto	A.	B.	C.	D.
Tipologia d'uso	Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso
1. Sistema chiuso	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante
2. Inclusione in matrice	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante
3. Uso controllato	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta
3. Uso dispersivo	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta

L'indice risultante può assumere valori compresi tra 1 e 10, a seconda del livello di esposizione determinato mediante la matrice predetta.

Livello di esposizione	Esposizione cutanea (E _{cu})
A. Basso	1
B. Moderato	3
C. Rilevante	7
D. Alto	10

ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono ad agenti chimici e il relativo esito della valutazione del rischio.

Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto al disarmo della carpenteria per le strutture	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
2) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
3) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

SCHEDE DI VALUTAZIONE

RISCHIO CHIMICO

Le seguenti schede di valutazione del rischio chimico riportano l'esito della valutazione eseguita per singola attività lavorativa con l'individuazione delle mansioni addette, delle sorgenti di rischio e la relativa fascia di esposizione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansioni - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al disarmo della carpenteria per le strutture	SCHEDA N.1
Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture	SCHEDA N.1
Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture	SCHEDA N.1

SCHEDA N.1

Attività in cui sono impiegati 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.

Sorgente di rischio					
Pericolosità della sorgente	Esposizione inalatoria	Rischio inalatorio	Esposizione cutanea	Rischio cutaneo	Rischio chimico
[Pchim]	[Echim,in]	[Rchim,in]	[Echim,cu]	[Rchim,cu]	[Rchim]

1) Sostanza utilizzata

1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.24
------	------	------	------	------	------

Fascia di appartenenza:

Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Mansioni:

Addetto al disarmo della carpenteria per le strutture; Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture; Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture.

Dettaglio delle sorgenti di rischio:

1) Sostanza utilizzata

Pericolosità(P_{Chim}):

R ---. Sostanze e preparati non classificati pericolosi e non contenenti nessuna sostanza pericolosa = 1.00.

Esposizione per via inalatoria(E_{chim,in}):

- Proprietà chimico fisiche: Polvere fine;
- Quantitativi presenti: Da 1 Kg a inferiore di 10 Kg;
- Tipologia d'uso: Uso controllato;
- Tipologia di controllo: Ventilazione generale;
- Tempo d'esposizione: Inferiore di 15 min;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

Esposizione per via cutanea(E_{chim,cu}):

- Livello di contatto: Contatto accidentale;
- Tipologia d'uso: Uso controllato.

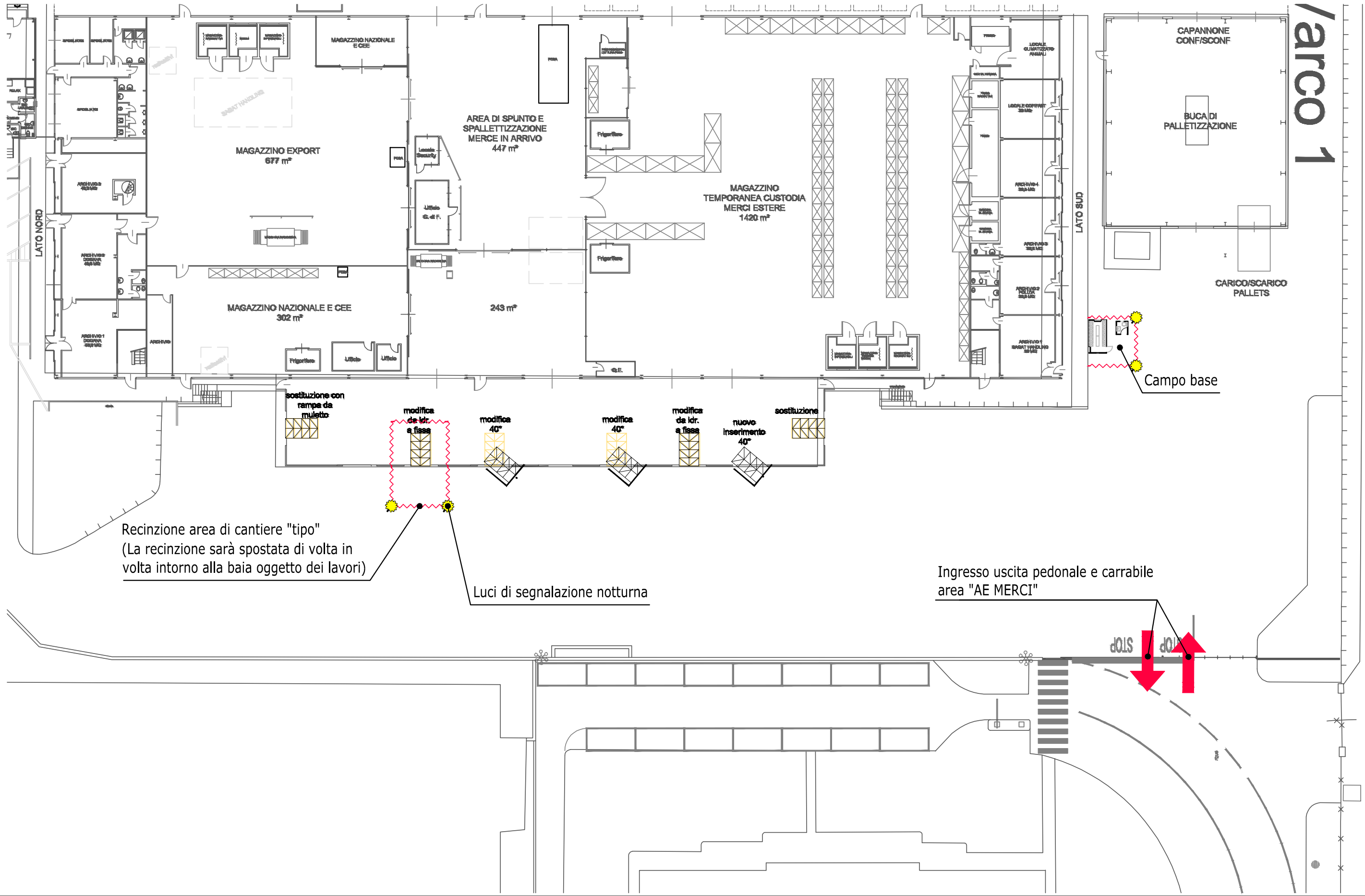
17 ALLEGATO 4

17.1 ELABORATI GRAFICI ESPLICATIVI DEL PROGETTO, RELATIVI AGLI ASPETTI DELLA SICUREZZA

(allegato XV, punto 2.1.4)

17.1.1 PLANIMETRIA GENERALE

/arco 1



Recinzione area di cantiere "tipo"
(La recinzione sarà spostata di volta in volta intorno alla baia oggetto dei lavori)

Luci di segnalazione notturna

Ingresso uscita pedonale e carrabile
area "AE MERCI"

18 ALLEGATO 5

18.1 FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

Si allega di seguito il Fascicolo Tecnico dell'Opera, redatto secondo i contenuti definiti nell'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. sulla base del progetto in possesso al momento della redazione del PSC.

FASCICOLO
CON LE CARATTERISTICHE
DELL'OPERA
(di cui al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Redatto secondo le specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato XVI del citato decreto

DATA DI REDAZIONE	08 marzo 2015
DATA DI AGGIORNAMENTO	
UBICAZIONE DEL CANTIERE	Aeroporto di Torino Caselle (TO)
NATURA DELL'OPERA	Modifica banchine di carico esistenti con fornitura di nuove rampe di carico
COMMITTENTE	SAGAT S.p.A.
RESPONSABILE DEI LAVORI	Arch. Nicola SINISCALCO (SI.ME.TE. S.r.l.)
DIRETTORE DEI LAVORI	
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E IN FASE DI ESECUZIONE	Ing. Umberto SINISCALCO (SI.ME.TE. S.r.l.)

Il fascicolo contiene i rischi e le misure preventive e protettive in dotazione all'opera e ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera.

INDICE

<u>0</u>	<u>NOTE D'USO DEL FASCICOLO INFORMAZIONI</u>	<u>1</u>
0.1	NOTE GENERALI	1
<u>1</u>	<u>CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI</u>	<u>3</u>
1.1	SCHEDA I	3
<u>2</u>	<u>CAPITOLO II – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE</u>	<u>8</u>
2.1	SCHEDA II-1 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	9
2.2	SCHEDA II-2 - ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	11
2.3	SCHEDA II-3 - INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE	12
<u>3</u>	<u>CAPITOLO III - INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE</u>	<u>13</u>
3.1	SCHEDA III-1 - ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO.....	14
3.2	SCHEDA III-2 - ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA	15
3.3	SCHEDA III-3 - ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA	16

0 NOTE D'USO DEL FASCICOLO INFORMAZIONI

0.1 Note generali

Il presente documento, specifico per l'opera in esame, è predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione/l'esecuzione, ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Esso contiene i rischi e le misure preventive e protettive in dotazione all'opera e ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera ed accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

- **CAPITOLO I** – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I).
- **CAPITOLO II** – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono stati presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- h) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
 - i) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.
- **CAPITOLO III** - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

Il presente documento ha carattere generale e riporta delle schede generali di intervento. Si rimanda ai manuali degli impianti per le ulteriori prescrizioni tecniche e di sicurezza riguardanti la manutenzione dei sistemi di sollevamento.

Procedura operativa del Fascicolo informazioni

Il Fascicolo informazioni ha differente procedura gestionale rispetto il Piano di Sicurezza e Coordinamento. Possono, infatti, essere considerate tre fasi:

- nella fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progetto CSP (definito compiutamente nella fase di pianificazione)
- nella fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva CSE (modificato nella fase esecutiva)
- dopo la "consegna chiavi in mano" a cura del Committente (aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera)

Deve, quindi, essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni.

Il fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati)

Il fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il Committente è l'ultimo destinatario e, quindi, responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

1 CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo è utilizzata la successiva scheda I.

1.1 Scheda I

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

L'intervento oggetto del presente PSC riguarda la modifica delle banchine di carico esistenti con fornitura di rampe di nuove rampe di carico, come di seguito specificato:

- *BAIA DI CARICO N. 1:*
 - ⇒ smontaggio rampa telescopica esistente;
 - ⇒ costruzione di nuovo basamento in acciaio per alloggiamento della nuova rampa di carico;
 - ⇒ fornitura e posa di una nuova rampa di carico a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente;
 - ⇒ movimento del pianale e rotazione del labbro di appoggio con controllo elettroidraulico, dotato di valvola di massima pressione che blocca il pianale in caso di sovraccarico superiore a 250 kg;
 - ⇒ portata 6000 kg;
 - ⇒ motore trifase da 1 Hp – 380 V – 50 Hz;
 - ⇒ labbro di appoggio in acciaio con spessore di 12,7 mm più la bugna, con cilindro a doppio effetto, dotato di valvola di massima pressione contro il rischio di schiacciamento tra la spondina ed il cassone del camion;
 - ⇒ pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata blu previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetico a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetico;
 - ⇒ spondina in un solo pezzo (a richiesta con flap laterali) con escursione positiva 400 mm, negativa 300 mm;
 - ⇒ carter parapiedi laterali a due settori incernierati;
 - ⇒ bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme.
- *BAIA DI CARICO N. 2:*
 - ⇒ smontaggio rampa esistente;
 - ⇒ costruzione di nuovo basamento in acciaio per alloggiamento della nuova rampa di carico, esterno alla banchina con inclinazione di 40° rispetto all'edificio esistente;
 - ⇒ fornitura e posa di una nuova rampa di carico a bordo rovesciato con fissaggio a pavimento tramite telaio saldato alla struttura esistente;
 - ⇒ movimento del pianale e rotazione del labbro di appoggio con controllo elettroidraulico, dotato di valvola di massima pressione che blocca il pianale in caso di sovraccarico superiore a 250 kg;
 - ⇒ portata 6000 kg;
 - ⇒ motore trifase da 1 Hp – 380 V – 50 Hz;

- ⇒ labbro di appoggio in acciaio con spessore di 12,7 mm più la bugna, con cilindro a doppio effetto, dotato di valvola di massima pressione contro il rischio di schiacciamento tra la spondina ed il cassone del camion;
- ⇒ pianale di transito in lamiera bugnata di acciaio Fe 510 verniciata blu previo lavaggio decappante, 2 mani di antiruggine sintetico a rapido essiccamento, 1 mano a finire di smalto sintetico;
- ⇒ spondina in un solo pezzo (a richiesta con flap laterali) con escursione positiva 400 mm, negativa 300 mm;
- ⇒ carter parapiedi laterali a due settori incernierati;
- ⇒ bande fosforescenti per segnalare il campo di lavoro consentito dalle norme;
- ⇒ riempimento del foro lasciato dalla vecchia rampa con lamiera bugnata, dello stesso tipo del pavimento esistente con idonea sottostruttura;
- ⇒ realizzazione di basamento esterno in c.a. per il posizionamento della rampa con installazione di griglia frontale di scolo;
- ⇒ tamponatura laterale alla parte di rampa sporgente dall'edificio attuale con pannello coibentato di colore bianco-grigio, spessore 40 mm e lamiera di finitura a contorno;
- ⇒ installazione di portale isotermico con patelle in gomma nera nella parte frontale, di dimensioni 3400 mm (larghezza) x 3500 mm (altezza) x 700 mm (profondità), con telo perimetrale in PVC autoestinguente (CL. II).
- *BAIA DI CARICO N.3:*
 - ⇒ modifica della rampa di carico esistente non funzionante da oscillante a fissa, mediante la saldatura al pavimento esistente con inserimento di eventuali profili in acciaio necessari al fissaggio;
 - ⇒ eliminazione e smaltimento del quadro elettrico e del sistema idraulico;
 - ⇒ realizzazione di una nuova carpenteria frontale, verniciata giallo/nera e sostituzione del tamponi esistenti.
- *BAIA DI CARICO N. 4:*
 - ⇒ smontaggio della rampa esistente;
 - ⇒ costruzione di un nuovo basamento in acciaio per alloggiamento della rampa di carico esistente, esterno alla banchina con inclinazione di 40° rispetto all'edificio presente;
 - ⇒ rimontaggio della rampa di carico con controllo e manutenzione della stessa (se funzionante);
 - ⇒ riempimento del foro lasciato dalla vecchia rampa con lamiera bugnata, dello stesso tipo del pavimento esistente con idonea sottostruttura;
 - ⇒ realizzazione di basamento esterno in c.a. per il posizionamento della rampa con installazione di griglia frontale di scolo;
 - ⇒ tamponatura laterale alla parte di rampa sporgente dall'edificio attuale con pannello coibentato di colore bianco-grigio, spessore 40 mm e lamiera di finitura a contorno;
 - ⇒ installazione di portale isotermico con patelle in gomma nera nella parte frontale, di dimensioni 3400 mm (larghezza) x 3500 mm (altezza) x 700 mm (profondità), con telo perimetrale in PVC autoestinguente (CL. II).

- *BAIA DI CARICO N. 5:*
 - ⇒ modifica della rampa di carico esistente non funzionante da oscillante a fissa, mediante la saldatura al pavimento esistente, con inserimento di eventuali profili in acciaio necessari al fissaggio.
- *BAIA DI CARICO N. 6:*
 - ⇒ smontaggio della rampa esistente;
 - ⇒ costruzione di un nuovo basamento in acciaio per alloggiamento della rampa di carico esistente, esterno alla banchina con inclinazione di 40° rispetto all'edificio presente;
 - ⇒ rimontaggio della rampa di carico con controllo e manutenzione della stessa (se funzionante);
 - ⇒ riempimento del foro lasciato dalla vecchia rampa con lamiera bugnata, dello stesso tipo del pavimento esistente con idonea sottostruttura;
 - ⇒ realizzazione di basamento esterno in c.a. per il posizionamento della rampa con installazione di griglia frontale di scolo;
 - ⇒ tamponatura laterale alla parte di rampa sporgente dall'edificio attuale con pannello coibentato di colore bianco-grigio, spessore 40 mm e lamiera di finitura a contorno;
 - ⇒ installazione di portale isothermico con patelle in gomma nera nella parte frontale, di dimensioni 3400 mm (larghezza) x 3500 mm (altezza) x 700 mm (profondità), con telo perimetrale in PVC autoestinguente (CL. II).
- *BAIA DI CARICO N. 7:*
 - ⇒ smontaggio della rampa esistente non funzionante e sostituzione con la rampa della baia di carico n. 9;
 - ⇒ controllo e manutenzione della stessa.
- *BAIA DI CARICO N. 8:*
 - ⇒ modifica della rampa di carico esistente non funzionante da oscillante a fissa, mediante la saldatura al pavimento esistente, con inserimento di eventuali profili in acciaio necessari al fissaggio;
 - ⇒ eliminazione e smaltimento del quadro elettrico e del sistema idraulico;
 - ⇒ realizzazione di una nuova carpenteria frontale, verniciata giallo/nera e sostituzione dei tamponi esistenti.
- *BAIA DI CARICO N. 9:*
 - ⇒ spostamento della rampa esistente sulla baia di carico n. 7 ed installazione di una nuova rampa telescopica per salita e discesa muletti;
 - ⇒ portata 6000 kg;
 - ⇒ dimensioni pianale 3000 mm x 2000 mm completa di centralina oleodinamica interna 4 HP, quadro elettrico 380 V; realizzazione e supporto telaio di sostegno;
 - ⇒ controllo generale di tutte le serrande esistenti compresa la loro manutenzione (eventuali pezzi di ricambio saranno conteggiati a consuntivo);
 - ⇒ sostituzione della pulsantiera per l'apertura delle serrande.

DURATA PREVISTA DEI LAVORI

<i>INIZIO LAVORI</i>	Da definire	<i>DURATA LAVORI</i>	1 mese
----------------------	-------------	----------------------	--------

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Aeroporto di Caselle Torinese (TO)			
<i>COMUNE</i>	Caselle Torinese (TO)	<i>CAP</i>	10072
<i>STRADA</i>	San Maurizio	<i>NUMERO</i>	12

SOGGETTI INTERESSATI AI LAVORI

COMMITTENTE:

<i>NOME</i>	SAGAT S.p.A. Società Azionaria Gestione Aeroporto Torino		
<i>COMUNE</i>	Caselle Torinese (TO)	<i>CAP</i>	10072
<i>STRADA</i>	San Maurizio	<i>NUMERO</i>	12

RESPONSABILE DEI LAVORI :

<i>NOME</i>	Arch. Nicola SINISCALCO (SI.ME.TE. S.r.l.)		
<i>COMUNE</i>	Torino	<i>CAP</i>	10144
<i>VIA</i>	Treviso	<i>NUMERO</i>	12
<i>TELEFONO</i>	011 7714685	<i>FAX</i>	011 745176

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E DI ESECUZIONE:

<i>NOME</i>	Ing. Umberto SINISCALCO (Studio O. Siniscalco)		
<i>COMUNE</i>	Torino	<i>CAP</i>	10144
<i>VIA</i>	Treviso	<i>NUMERO</i>	12
<i>TELEFONO</i>	011 7714685	<i>FAX</i>	011 745176

PROGETTO ARCHITETTONICO:

<i>NOME</i>			
<i>COMUNE</i>		<i>CAP</i>	
<i>PIAZZA</i>		<i>NUMERO</i>	
<i>TELEFONO</i>		<i>FAX</i>	

PROGETTO STRUTTURALE:

<i>NOME</i>			
<i>COMUNE</i>		<i>CAP</i>	
<i>VIA</i>		<i>NUMERO</i>	
<i>TELEFONO</i>		<i>FAX</i>	

PROGETTO IMPIANTI TECNOLOGICI:

<i>NOME</i>			
<i>COMUNE</i>		<i>CAP</i>	
<i>C.SO</i>		<i>NUMERO</i>	
<i>TELEFONO</i>		<i>FAX</i>	

PROGETTO TECNICO-ENERGETICO:

<i>NOME</i>			
<i>COMUNE</i>		<i>CAP</i>	
<i>CORSO</i>		<i>NUMERO</i>	
<i>TELEFONO</i>		<i>FAX</i>	

DIREZIONE LAVORI:

<i>NOME</i>			
<i>COMUNE</i>		<i>CAP</i>	
<i>VIA</i>		<i>NUMERO</i>	
<i>TELEFONO</i>		<i>FAX</i>	

2 CAPITOLO II – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate le schede II-1, II-2 e II-3, descritte di seguito:

- **Scheda II-1:** è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.
- **Scheda II-2:** è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per adeguare eventualmente il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogni qualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.
- **Scheda II-3:** indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

2.1 Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Codice scheda	SM01
Tipologia dei lavori	Manutenzione edile
Tipo di intervento	Verifica dello stato di conservazione delle strutture metalliche delle rampe e tinteggiatura
Rischi individuati	Abrasioni, urti, scivolamento, impatti, elettrocuzione, esalazioni

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Dai percorsi esistenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Non operare in mancanza di idonee protezioni e DPI (in particolare otoprotettori, mascherine, guanti, elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, ...).
Impianti di alimentazione e di scarico		-
Approvvigionamento e movimentazione materiali		A mano.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		A mano.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitare e segnalare le aree di intervento.
Tavole allegate		

Codice scheda	SM02 – Scheda generale di esempio (per le attività di manutenzione specifica si fa riferimento ai manuali delle nuove rampe)
Tipologia dei lavori	Manutenzione impiantistica
Tipo di intervento	Manutenzione degli impianti delle rampe e sostituzione parti difettose
Rischi individuati	Abrasioni, urti, impatti, scivolamento, elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Dai percorsi esistenti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Non operare in mancanza di idonee protezioni e DPI (in particolare otoprotettori, mascherine, guanti, elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, ...).
Impianti di alimentazione e di scarico		Operare sugli impianti solo previa messa fuori servizio o in sicurezza degli stessi.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		A mano e all'occorrenza con idonei mezzi di sollevamento.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		A mano e all'occorrenza con idonei mezzi di sollevamento.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Delimitare e segnalare le aree di intervento.
Tavole allegate		

2.2 Scheda II-2 - Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Codice scheda	
Tipologia dei lavori	
Tipo di intervento	
Rischi individuati	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
Tavole allegate		

2.3 Scheda II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Codice scheda	
----------------------	--

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

3 CAPITOLO III - INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera (elaborati progettuali, indagini specifiche, informazioni di varia natura, ...).

Tali documenti riguardano:

- il contesto in cui è collocata;
- la struttura architettonica e statica;
- gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le schede riportate di seguito.

3.1 Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Codice scheda				
Elaborati tecnici per i lavori di sostituzione impianti di sollevamento pontili				
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

3.2 Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Codice scheda				
Elaborati tecnici per i lavori di sostituzione impianti di sollevamento pontili				
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto esecutivo	Nominativo: indirizzo: telefono:		Ufficio Tecnico Committenza	
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

3.3 Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Codice scheda				
Elaborati tecnici per i lavori di sostituzione impianti di sollevamento pontili				
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto impiantistico esecutivo	Nominativo: indirizzo: telefono:		Ufficio Tecnico Committenza	
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

19 ALLEGATO 6

19.1 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Modifica delle banchine di carico esistenti con fornitura di nuove rampe di carico
- STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA -

DESCRIZIONE ATTIVITÀ LAVORATIVA	CODICE	UM	N°	Q	TOT	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)	PREZZIARIO	COSTI DELLA SICUREZZA (€)
A APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC									
Nucleo abitativo per servizi di cantiere									
Nucleo abitativo per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestingente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie.	28.A05.D05							REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	
Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese	28.A05.D05.015	cad	1,00	1,00	1,00	€ 343,52	€ 343,52	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 343,52
WC Chimico									
Bagno chimico portatile per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. Nolo primo mese o frazione di mese	28.A05.D25.005	cad	1,00	1,00	1,00	€ 155,79	€ 155,79	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 155,79

Modifica delle banchine di carico esistenti con fornitura di nuove rampe di carico
- STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA -

DESCRIZIONE ATTIVITÀ LAVORATIVA	CODICE	UM	N°	Q	TOT	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)	PREZZIARIO	COSTI DELLA SICUREZZA (€)
Recinzioni area di cantiere									
Recinzione di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare. Nolo per il primo mese <i>[Per la delimitazione dell'area di lavoro inotorno a ciascuna rampa, all'esterno e all'interno del fabbricato "AE MERCI" e del campo base]</i>	28.A05.E10.005	m	1,00	50,00	50,00	€ 3,80	€ 190,00	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 190,00
Operaio comune - ore normali <i>(Per lo spostamento delle recinzioni)</i>	01.P01.A30.005	h	1,00	3,00	3,00	€ 28,59	€ 85,77	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 85,77
Delimitazioni aree di lavoro									
Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera.	28.A05.E25.005	m	1,00	50,00	50,00	€ 0,37	€ 18,50	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 18,50
B MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI									
DPI per il personale impegnato nei lavori interferenti									
Otoprotettori monouso conformi alla norma UNI EN 352-2, al paio	28.A10.D10.015	cad	1,00	100,00	100,00	€ 0,14	€ 14,00	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 14,00
Gilet - costo mensile	28.A10.D20.010	cad	1,00	5	5	€ 6,44	€ 32,20	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 32,20
C IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI									
D MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA									
Illuminazione di sicurezza sulle delimitazioni									
Illuminazione mobile di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo.. Durata 1 anno cadauna.	28.A20.C10.005	cad	1,00	4,00	4,00	€ 6,17	€ 24,68	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 24,68
Cartellonistica									
Cartellonistica di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese.	28.A20.A10.005	cad	1,00	5,00	5,00	€ 8,36	€ 41,80	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 41,80
Cavalletto portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese.	28.A20.A15.005	cad	1,00	4,00	4,00	€ 7,13	€ 28,52	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 28,52

Modifica delle banchine di carico esistenti con fornitura di nuove rampe di carico
- STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA -

DESCRIZIONE ATTIVITÀ LAVORATIVA	CODICE	UM	N°	Q	TOT	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)	PREZZIARIO	COSTI DELLA SICUREZZA (€)
Protezione durante lavori di saldatura									
Schermo mobile per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26mm equipaggiato con idonea tenda autoestinguenta, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni 1,30 m di larghezza e 1,90 m di altezza. Compreso il montaggio. Costo mensile	28.A05.F05.005	cad	1,00	2,00	2,00	€ 7,41	€ 14,82	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 14,82
E PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA									
F EVENTUALI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI									
G MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA									
Pulizia locali spogliatoio, ufficio, deposito, servizi igienici									
Costo per la pulizia dei baraccamenti di cantiere eseguita due volte a settimana e per tutta la durata dei lavori.	N.P.01	corpo	1,00	1,00	1,00	€ 144,00	€ 144,00	ANALISI DI MERCATO	€ 144,00
Riunioni di coordinamento									
Operaio qualificato - ore normali	01.P01.A20.005	h	1,00	1,00	1,00	€ 31,72	€ 31,72	REGIONE PIEMONTE EDIZIONE DIC. 2014	€ 31,72
								TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA	€ 1.093,60

20 ALLEGATO 7

20.1 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS)

L'impresa affidataria e tutte le imprese esecutrici devono redigere per lo specifico cantiere il Piano Operativo di Sicurezza di cui all'art. 89, comma 1, lettera h del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., avente i contenuti di seguito riportati.

Il POS di ogni impresa esecutrice deve essere trasmesso all'impresa affidataria, la quale, verificatane la congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al Coordinatore per l'Esecuzione, unitamente ad una dichiarazione di congruenza del POS del subappaltatore rispetto al proprio.

I lavori potranno avere inizio SOLO dopo l'esito positivo delle suddette verifiche.

20.1.1 CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

L'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. specifica i contenuti minimi del POS, da redigere a cura degli appaltatori e subappaltatori.

Il Piano Operativo deve almeno contenere:

- Il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi e i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- la descrizione della specifica attività e delle singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
- i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere;
- il nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- il nominativo del medico competente ove previsto;
- il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
- il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- le procedure complementari e di dettaglio richieste dal PSC;
- l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione (come da Accordo Stato-Regioni) fornite ai lavoratori, ed alle persone con mansioni di sicurezza, occupati in cantiere;
- la documentazione (verbale in forma libera) in merito all'informazione / formazione riferita al cantiere in esame fornita ai lavoratori occupati nello stesso, con le firme dei soggetti formatori e dei lavoratori destinatari della formazione.

20.1.2 ULTERIORI CONTENUTI DEL POS RICHIESTI DAL COORDINATORE PER LA SICUREZZA

Si richiede che il Piano Operativo di Sicurezza di ogni impresa contenga, inoltre:

- l'esito della valutazione delle vibrazioni meccaniche;
- la dichiarazione di presa visione del PSC e del POS da parte del Datore di Lavoro dell'Impresa;
- la dichiarazione di presa visione del PSC e del POS da parte del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza dell'Impresa;
- i certificati di idoneità sanitaria alla mansione per tutti i lavoratori operanti in cantiere;
- la copia del certificato di iscrizione alla CCIAA in corso di validità.

21 ALLEGATO 8

21.1 PROCEDURA GESTIONE IMPRESE, PERMESSI E DOCUMENTI DI CANTIERE

PROCEDURA GESTIONE IMPRESE, PERMESSI E DOCUMENTI DI CANTIERE

Con il presente documento si intende formalizzare la procedura per:

- controllo accessi al cantiere,
- richiesta e conservazione dei documenti delle imprese,
- autorizzazione delle imprese a procedere con le attività di competenza,
- esplicitare i nominativi e i riferimenti dei soggetti responsabili in cantiere.

21.1.1 INGRESSO IMPRESE APPALTATRICI IN CANTIERE

Al fine di coordinare nel modo migliore le imprese presenti in cantiere, a tutela della salute e sicurezza degli addetti ai lavori, si stabilisce la seguente procedura. Le Imprese appaltatrici devono:

1. richiedere l'autorizzazione all'ingresso in cantiere alla Committenza / Responsabile dei Lavori trasmettendogli la seguente documentazione:
 - ⇒ Iscrizione alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura (CCIAA) (validità 6 mesi);
 - ⇒ Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica;
 - ⇒ Dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti;
 - ⇒ Autocertificazione in ordine al possesso dei requisiti previsti dall'Allegato XVII del D.Lgs. 81/2008;
 - ⇒ Copia della C.I. del Rappresentante Legale;
 - ⇒ Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC);
 - ⇒ Ulteriore documentazione richiesta.
2. trasmettere al Coordinatore per l'Esecuzione la seguente documentazione:
 - ⇒ POS - Piano Operativo di Sicurezza;
3. con il benestare della Committenza / Responsabile dei Lavori dal punto di vista amministrativo, e del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dal punto di vista tecnico, l'Impresa potrà accedere al cantiere, dopo aver comunicato la data prevista per l'inizio delle attività di competenza e aver ricevuto copia della Notifica Preliminare aggiornata con il proprio nominativo, da affiggere in cantiere.

21.1.2 INGRESSO IMPRESE SUBAPPALTATRICI IN CANTIERE

Per le imprese subappaltatrici le Imprese Appaltatrici devono:

1. richiedere l'autorizzazione all'ingresso in cantiere per le proprie imprese subappaltatrici alla Committenza / Responsabile dei Lavori, trasmettendogli per le stesse imprese oggetto di richiesta la seguente documentazione:
 - ⇒ Iscrizione alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura (validità 6 mesi);
 - ⇒ Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica;
 - ⇒ Dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti;
 - ⇒ Autocertificazione in ordine al possesso dei requisiti previsti dall'Allegato XVII del D.Lgs. 81/2008;
 - ⇒ Copia della C.I. del Rappresentante Legale;

- ⇒ Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC);
 - ⇒ Ulteriore documentazione richiesta.
2. trasmettere al Coordinatore per l'Esecuzione la seguente documentazione:
- ⇒ POS - Piano Operativo di Sicurezza;
 - ⇒ Dichiarazione attestante la congruenza del POS del Subappaltatore al proprio *(ai sensi dell'Art. 97 comma 3 lettera b D.Lgs 81/08)*.
3. con il benestare della Committenza / Responsabile dei Lavori, dal punto di vista amministrativo, e del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, dal punto di vista tecnico l'Impresa Subappaltatrice potrà accedere al cantiere, dopo che la relativa impresa Appaltatrice avrà comunicato la data prevista per l'inizio delle attività di competenza e avrà ricevuto copia della Notifica Preliminare aggiornata con il nuovo nominativo, da affiggere in cantiere.
La copia della documentazione inviata alla Committenza, ricevuto il benestare, verrà trasferita negli uffici di cantiere e resa disponibile agli Enti Competenti.

21.1.3 INGRESSO LAVORATORI AUTONOMI (SUBAPPALTO) IN CANTIERE

Per i Lavoratori Autonomi le Imprese Appaltatrici devono:

1. richiedere l'autorizzazione all'ingresso in cantiere per i propri Lavoratori Autonomi alla Committenza / Responsabile dei Lavori, trasmettendogli per gli stessi Lavoratori Autonomi oggetto di richiesta la seguente documentazione:
 - ⇒ Iscrizione alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura (validità 6 mesi);
 - ⇒ Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC);
 - ⇒ Ulteriore documentazione richiesta.
2. trasmettere al Coordinatore per l'Esecuzione la seguente documentazione:
 - ⇒ dichiarazione del lavoratore autonomo in merito al rispetto della normativa per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;
 - ⇒ Accettazione di quanto prescritto dai Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione nel Piano di Sicurezza e Coordinamento;
 - ⇒ Accettazione di quanto prescritto nel Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa Appaltatrice
3. con il benestare del Responsabile dei Lavori e del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, dal punto di vista tecnico, e della Committenza, dal punto di vista amministrativo, il Lavoratore Autonomo potrà accedere al cantiere, dopo che la relativa impresa Appaltatrice avrà comunicato la data prevista per l'inizio delle attività di competenza e avrà ricevuto copia della Notifica Preliminare aggiornata con il nuovo nominativo, da affiggere in cantiere.
La copia della documentazione inviata alla Committenza, ricevuto il benestare, verrà trasferita negli uffici di cantiere e resa disponibile agli Enti Competenti.

22 ALLEGATO 9

22.1 MODULISTICA

VERBALE DI PRESA IN CARICO DEL QUADRO ELETTRICO

Il sottoscritto _____

in qualità di _____

della ditta _____,

Impresa Appaltatrice delle Opere _____

dichiara che il quadro elettrico principale collocato nella zona _____

è stato installato a norma di legge con le caratteristiche sotto riportate:

Si consegna, pertanto, all'Impresa _____

tale quadro elettrico affinché ne faccia un corretto uso e si declina qualsiasi responsabilità per manomissioni non autorizzate.

Data ___ / ___ / _____

FIRMA

Il sottoscritto _____

in qualità di _____

della ditta _____

Impresa Appaltatrice/subappaltatrice delle Opere _____

prende in consegna il su indicato quadro elettrico principale, al quale attaccherà il proprio quadro elettrico secondario e solo a quest'ultimo collegherà le sue utenze.

Ogni ditta ha l'obbligo di non effettuare modifiche o manomissioni, ma, in caso di necessità, richiederle alla impresa installatrice del quadro elettrico principale.

Data ___ / ___ / _____

FIRMA

DICHIARAZIONE DEL LAVORATORE AUTONOMO IN MERITO AL RISPETTO DELLA NORMATIVA PER LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI.

Il sottoscritto _____

lavoratore autonomo con sede in _____

iscritto alla CCIAA di _____ al n. _____

PREMESSO

di essere perfettamente a conoscenza della normativa in materia di tutela della sicurezza e salute dei lavoratori applicabile alle lavorazioni oggetto dell'attività richiesta all'interno del cantiere

DICHIARA

che per i lavori di _____

da svolgersi nel cantiere sito in _____

saranno osservate tutte le norme di sicurezza, ed in particolare dichiara di:

- far uso di macchine, attrezzature e opere provvisorie in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- di possedere gli attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria, ove espressamente previsti, dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- adeguarsi alle indicazioni fornite dal CSE, ai fini della sicurezza (art. 94 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.);
- essere munito e di esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e contenente le proprie generalità (art. 20, comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e art. 5 della Legge 136/2010).
- di aver preso visione del P.S.C. e relativi aggiornamenti.

Data ___ / ___ / _____

FIRMA

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE TECNICO-NON OPERATIVO CIRCOLANTE IN CANTIERE

Tutto il personale autorizzato ad entrare in cantiere ma non direttamente coinvolto nell'attività operativa dei lavori in oggetto e, quindi, non soggetto alla redazione di un P.O.S., bensì occupato nelle attività di Direzione Lavori, supervisione, attività di consulenza per le imprese, controllo della qualità dei materiali e delle lavorazioni, ecc. è tenuto a seguire le seguenti istruzioni:

1. al Capocantiere della Impresa Affidataria è demandato il compito di far rispettare le presenti istruzioni mantenendo compilata ed aggiornata la tabella sottostante;
2. prima di entrare in cantiere per la prima volta occorre prendere visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, documentazione presente in cantiere presso gli uffici della Impresa Affidataria;
3. nel caso di visite saltuarie o quando il Capocantiere ritenesse eccessivo far prendere visione del PSC, i visitatori al cantiere dovranno essere accompagnati da personale della Impresa Affidataria o da questi autorizzato.
4. durante i sopralluoghi in cantiere non è consentito toccare né tantomeno spostare alcun materiale, sia fisso che in lavorazione e, quindi, effettuare lavorazioni di alcun genere; inoltre è vietato manomettere o spostare le protezioni, le delimitazioni, la segnaletica e, in genere, qualsiasi apprestamento messo in atto in cantiere;
5. è obbligatorio rispettare le disposizioni, le procedure, la cartellonistica e divieti vigenti in cantiere;
6. è proibito sostare sotto i carichi sospesi, in prossimità dei ponteggi e nelle vicinanze di mezzi d'opera in movimento, macchine, impianti e attrezzature in funzione, depositi e accatastamenti;
7. è assolutamente proibito fumare in cantiere;
8. è indispensabile che tutto il personale tecnico-non operativo circolante in cantiere sia dotato di dispositivi di protezione individuale: casco e scarpe antinfortunistiche sempre; otoprotettori, indumenti ad alta visibilità, mascherine e guanti all'occorrenza.

_____ , ____ / ____ / _____

Il Coordinatore per la Sicurezza
in fase di Esecuzione

DATA	OPERATORE	DITTA DI APPARTENENZA	PRESA VISIONE DEL PIANO	INGRESSO ACCOMPAGNATO	FIRMA	NOTE

23 ALLEGATO 10

23.1 PIANO DI EMERGENZA INFRASTRUTTURALE (P.E.I.) – REVISIONE DEL 19 FEBBRAIO 2016

TORINO
AIRPORT
CONNECTED TO



SAGAT

SAGAT
HANDLING

TORINO AIRPORT

**PIANO DI EMERGENZA INFRASTRUTTURALE
(P.E.I.)**

Redatto e verificato

Approvato

SAGAT S.p.A.

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione

Ing. Walter VIRGILIO

Dirigente Delegato dal Datore di Lavoro

Ing. Lorenzo GUSMAN

SAGAT HANDLING S.p.A.

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione

Enrico PROSERPIO

Il Delegato per la sicurezza e salute dei lavoratori

Dott. Riccardo MASUELLI

Data

19 febbraio 2016

Sommario

1	INQUADRAMENTO DI CARATTERE GENERALE	4
1.1	Premessa	4
1.2	Pianificazione Emergenza Infrastrutturale (P.E.I.)	5
1.3	Identificazione delle aree di competenza della squadra di emergenza del Gruppo SAGAT	6
2	SIGNIFICATO E CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA.....	7
2.1	Emergenza di notevole importanza	7
2.2	Emergenza di lieve entità	8
3	MODALITÀ DI SEGNALAZIONE DELL'EMERGENZA INCENDIO	8
4	PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO DI EMERGENZA.....	9
4.1	Generalità	9
4.2	Emergenza interna	9
4.3	Personale NON appartenente alla Squadra di Emergenza	9
4.4	Personale a supporto della Squadra di Emergenza (Coadiutore SAGAT).....	10
4.5	Personale appartenente alla Squadra di Emergenza	10
4.6	Squadra di Emergenza	11
4.6.1	Sinergia Terminal Supervisor - Coordinamento Voli	13
4.7	Compiti del Responsabile della Squadra di Emergenza	13
4.8	Compiti del Coordinatore dell'Emergenza SAGAT	14
4.9	Ubicazione del Centro di Coordinamento per l'emergenza.....	15
4.10	Compiti del Banconista addetto alle comunicazioni nella Sala Controllo della CE.....	15
4.11	Compiti dei componenti della Squadra di Emergenza	15
4.12	Personale delle Società sub-concessionarie ed Enti di Stato operanti in aeroporto	17
4.13	Numeri telefonici di emergenza	17
4.14	Esempi di chiamata	18
4.15	Emergenza all'esterno degli edifici aeroportuali	18
5	NORME COMPORTAMENTALI GENERALI	19
5.1	Prescrizioni di esercizio in situazioni ordinarie da parte di tutti	19

5.1.1	Comportamento da tenere in caso di emergenza incendio da parte di tutti	19
5.1.2	Comportamento da tenere in caso di emergenza incendio da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT	20
6	CASISTICA DELLE ALTRE EMERGENZE POSSIBILI	21
6.1	EMERGENZA SANITARIA	21
6.2	TERREMOTO.....	21
6.2.1	Comportamento da tenere in caso di emergenza terremoto da parte di tutti	21
6.2.2	Comportamento da tenere in caso di emergenza terremoto da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT	23
6.3	CROLLO.....	23
6.3.1	Comportamento da tenere in caso di emergenza crollo da parte di tutti.....	24
6.3.2	Comportamento da tenere in caso di emergenza crollo da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT	24
6.4	BLACK-OUT	24
6.4.1	Comportamento da tenere in caso di emergenza black-out da parte di tutti	25
6.4.2	Comportamento da tenere in caso di emergenza black-out da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT	25
6.5	ATTO DOLOSO.....	25
6.5.1	Comportamento da tenere in caso atto doloso da parte di tutti.....	25
6.5.2	Comportamento da tenere in caso di emergenza atto doloso da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT	26
7	COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA	27
8	PROCEDURA DI EVACUAZIONE.....	29
8.1	Modalità di allertamento della squadra di emergenza.....	30
8.2	Modalità di gestione dell'emergenza rivolta alle persone diversamente abili.....	31
8.3	Procedura per l'apertura degli ascensori	31
Allegato 1: Planimetria generale dell'aeroporto con i fabbricati oggetto dell'intervento		
Allegato 2: Registro delle presenze giornaliere dei componenti la squadra di emergenza		
Allegato 3: Rapporto dell'emergenza		
Allegato 4: Procedura di intervento e cooperazione tra i VV.F. e gli operatori della centrale elettrica Sagat S.p.A (parti in tensione)		

1 INQUADRAMENTO DI CARATTERE GENERALE

1.1 Premessa

La gestione dell'emergenza è organizzata dal *Dirigente delegato dal Datore di Lavoro* della SAGAT S.p.A. (Direttore Tecnico-Operativo) e dal *Delegato per la sicurezza e salute dei lavoratori* della SAGAT HANDLING S.p.A. per l'attuazione degli adempimenti connessi all'applicazione del Decreto Legislativo 81/2008 e s.m.i. e tiene conto, sulla base delle esigenze legate alla funzionalità e alla continuità del servizio reso al pubblico (orari di apertura al traffico dell'Aeroporto), della necessità di avere sempre presenti le unità minime designate, secondo le indicazioni contenute nel presente documento.

Il presente documento si prefigge i seguenti scopi:

1. pianificare le procedure da attuare in caso di emergenza all'interno dell'Aeroporto Internazionale di Torino tenendo conto del livello di sicurezza in atto;
2. consentire, all'insorgere di un'emergenza, alla struttura organizzativa dell'Aeroporto di reagire con rapidità, conoscendo i rischi ed i metodi di azione da porre in essere al fine di superare l'evento stesso.

Gli obiettivi principali che la pianificazione si prefigge di raggiungere sono quindi:

- ridurre i pericoli per le persone e le infrastrutture;
- prestare soccorso alle eventuali persone infortunate;
- circoscrivere o contenere l'evento in attesa degli Enti esterni di soccorso.

È opportuno precisare che, all'atto dell'emergenza, potranno essere attuate, oltre alle indicazioni di seguito riportate, tutte quelle ulteriori azioni che si rendessero necessarie per superare la situazione anomala in relazione al suo prevedibile sviluppo.

Infatti, anche se pianificabile, è impossibile prevedere l'effettivo sviluppo di una situazione di emergenza la cui evoluzione dipende, oltre che dallo specifico rischio da cui può insorgere, anche dalla situazione dell'ambiente circostante.

L'emergenza può riguardare:

- eventi legati ai rischi propri della sede aeroportuale (**emergenza interna**);
- eventi legati a cause esterne del sito aeroportuale (**emergenza esterna**).

Dalle valutazioni dei rischi risulta - tenendo conto dell'ubicazione dell'Aeroporto sul territorio - che lo stesso è ricompreso solo nella pianificazione di emergenza esterna dell'insediamento produttivo gestito da Alenia

Aeronautica, sito a nord dell'area terminale, che svolge attività ricomprese tra quelle ad incidente rilevante ai sensi del D. Lgs 334/99.

La pianificazione è stata predisposta tenendo conto del funzionamento sia dell'attività aeroportuale nell'arco della giornata, sia degli orari di lavoro stabiliti contrattualmente.

La seguente tabella riporta la copertura oraria relativa alla gestione dell'emergenza aeroportuale della **Squadra di Emergenza** in servizio, in orario diurno o notturno.

GESTIONE DEL PIANO GARANTITA CON L'AUSILIO DELLA SQUADRA DI EMERGENZA E DEGLI ADDETTI DI SUPPORTO DELLE VARIE SOCIETA'		
GIORNI	Copertura oraria	
	dalle ore 24.00 alle ore 06.00	dalle ore 06.00 alle ore 24.00
LUNEDI' - DOMENICA	Orario notturno	Orario diurno

- Configurazione della Squadra di Emergenza in orario diurno con n. 7 unità
- Configurazione della Squadra di Emergenza in orario notturno con n. 4 unità

Nota: La presenza degli addetti di supporto è funzionale all'orario di apertura delle varie attività

Tali configurazioni, come detto, vanno riferite ai fabbricati inseriti nella planimetria di cui all'**Allegato 1** di colore azzurro; per tutti gli altri fabbricati l'emergenza è direttamente gestita dal Titolare dell'attività.

La pianificazione di seguito riportata, definisce le procedure più significative rispetto alle più probabili e ricorrenti situazioni di emergenza.

Risulta evidente che le stesse possano essere utilizzate anche nel caso di **manca di alimentazione elettrica, crollo, terremoto, importanti fughe di gas, trombe d'aria, allagamenti**, ecc. ove, una volta originatosi l'evento e manifestatesi le relative conseguenze, non si potrà che procedere all'evacuazione dell'area o dell'edificio interessato.

1.2 Pianificazione Emergenza Infrastrutturale (P.E.I.)

All'interno dell'area comprensoriale costituente l'**Aeroporto Internazionale di Torino Caselle "Sandro Pertini"**, oltre al personale del Gruppo SAGAT, sono presenti altre Società private ed Enti statali, i cui dipendenti svolgono la loro attività all'interno dei diversi fabbricati dislocati nel comprensorio.

I fabbricati sopra citati e per i quali il Gruppo SAGAT assicura l'intervento in caso di emergenza, sono rilevabili nella planimetria di cui all'**Allegato 1** del presente documento.

Sulla stessa planimetria sono evidenziati i fabbricati nei quali la gestione dell'emergenza è direttamente curata dalle Società private o dagli Enti statali, titolari dell'attività in essi esercita.

Da un'attenta analisi, emerge pertanto la necessità di una gestione ed una organizzazione unitaria dell'emergenza per far fronte a tutti quegli eventi che possono condurre il singolo fabbricato o una area ad una tale situazione.

Da questa gestione è esclusa quella legata ad eventi che possono originarsi nell'area di movimento degli aeromobili dove l'emergenza è regolata da una specifica Ordinanza emanata dall'ENAC - Direzione Aeroportuale di Torino.

In tale ottica la **SAGAT S.p.A.** - congiuntamente alla **SAGAT HANDLING S.p.A.** - ha individuato e formato il proprio personale al fine di creare una struttura atta a gestire, in maniera unitaria e organica, il presente **Piano di Emergenza Infrastrutturale** .

La pianificazione prevista è tale che, pur con diverse configurazioni numeriche del personale di intervento, valutate in relazione alla funzionalità ed all'operatività dello scalo, la **Squadra di Emergenza** copre sempre l'arco delle 24 ore per 365 giorni all'anno.

Nell'ambito della collaborazione rivolta ad una organizzazione unitaria dell'emergenza, agli Enti statali e alle varie Società private operanti in Aeroporto, è richiesto l'impegno di individuare un numero minimo di addetti che deve sempre essere presente durante il funzionamento delle proprie attività e che, in caso di emergenza, avranno il compito di supportare la **Squadra di Emergenza** del Gruppo SAGAT per ogni necessario adempimento.

1.3 Identificazione delle aree di competenza della squadra di emergenza del Gruppo SAGAT

La pianificazione dell'emergenza, di seguito elaborata, riguarda l'area del comprensorio aeroportuale all'interno del quale la **Squadra di Emergenza** deve operare ed intervenire secondo le procedure e i limiti contenuti nel presente documento.

- a) I principali edifici aeroportuali sono dotati di sistemi di rivelazione incendi e/o di pulsanti di allarme incendio, che recapitano il segnale nella Sala Controllo della Centrale Elettrica.
- b) Nella Sala Controllo opera 24 ore su 24 un tecnico banconista che ha, tra i suoi compiti, l'incarico di allertare la Squadra di Emergenza in caso di necessità.

- c) Negli edifici ove non è presente alcun impianto di rivelazione e/o di allarme incendio o nelle aree esterne aeroportuali, chi ravviserà la necessità di un intervento di emergenza procederà come segue:
- 1 contattando il Banconista della Sala Controllo in Centrale Elettrica telefonando al numero interno SAGAT **260** (o al numero di rete fissa **0115676260**) il quale provvederà immediatamente ad attivare la Squadra di Emergenza;
 - 2 oppure chiamando direttamente gli Enti esterni di soccorso: **Vigili del Fuoco** (nel seguito **VV.F.**), **Servizio Sanitario di Urgenza ed Emergenza** (nel seguito **Servizio di Emergenza Sanitaria "118"**), **Carabinieri** (nel seguito **CC**), **Polizia di Stato** (nel seguito **PS**) ai rispettivi numeri telefonici pubblici **115 - 118 - 112 - 113**.

2 SIGNIFICATO E CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA

Per emergenza si intende qualsiasi evento anomalo che possa rappresentare un pericolo per il personale e per gli utenti operanti e presenti nell'area aeroportuale.

A seconda della gravità e delle loro possibili conseguenze, le emergenze sono classificate in:

- **Emergenza di notevole importanza;**
- **Emergenza di lieve entità.**

2.1 Emergenza di notevole importanza

- Può interessare tutto il personale/utenti di un edificio o un'intera area aeroportuale;
- Può richiedere l'intervento degli Enti esterni di soccorso: **VV.F. - Servizio di Emergenza Sanitaria "118" - CC - PS;**
- Può generare l'evacuazione di un edificio o un'intera area aeroportuale.

Esempi di emergenza di notevole importanza sono:

- incendio di entità e propagazione non controllabile (incendio in area affollata, incendio di un archivio o di un deposito di materiale infiammabile, ecc.);
- fuga gas di notevole entità, dispersione di liquidi infiammabili, ecc.;
- crolli significativi, terremoti e eventi naturali o segnalazione di un atto terroristico;
- allagamenti.

2.2 Emergenza di lieve entità

- Riguarda eventi localizzati in un'area limitata di un edificio o in un'area senza prevedibili conseguenze per gli altri edifici o altre aree o altre persone;
- Può non richiedere l'intervento del personale degli Enti esterni;
- Può non generare l'evacuazione di un edificio o un'intera area aeroportuale.

Esempi di emergenza di lieve entità:

- Incendio di un contenitore di rifiuti;
- Infortunio di una persona;
- Cedimenti di strutture o parti di esse;
- Blocco ascensori con persone all'interno;
- Black-out prolungato per mancanza totale di energia elettrica.

Nota: *E' possibile che un'emergenza si origini come di lieve entità e si trasformi successivamente in un'emergenza di notevole importanza. In tale circostanza è necessario attivare le procedure previste per quest'ultimo tipo di emergenza.*

3 MODALITÀ DI SEGNALAZIONE DELL'EMERGENZA INCENDIO

L'insorgenza di una situazione di emergenza incendio viene segnalata alla **Sala Controllo** in Centrale Elettrica, automaticamente tramite un rivelatore installato in loco se presente, o a seguito dell'azionamento del pulsante locale di allarme se presente o tramite la chiamata al numero interno SAGAT **260** (o al numero di rete fissa **0115676260**).

La segnalazione dell'emergenza nelle aree o negli edifici interessati dall'evento avverrà, al fine di avvisare tutte le persone presenti, attraverso il segnale sonoro manuale e/o automatico di allarme, ove installato e/o con l'ausilio di un megafono in dotazione alla Squadra di Emergenza.

Nel caso in cui si tratti di un'emergenza che rivesta anche aspetti di tipo sanitario dovrà essere effettuata la segnalazione al numero interno SAGAT **201** (o al numero di rete fissa **0115676201**) corrispondente al **Pronto Soccorso** aeroportuale, attivo 24 ore su 24 con la presenza di personale medico ed infermieristico.

4 PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO DI EMERGENZA

4.1 Generalità

A eventuali richieste di informazioni circa l'emergenza in atto - provenienti a vario titolo da Prefettura, Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia, Regione Piemonte, ASL, Direzione provinciale del Lavoro, Comuni vari, ecc. - verrà data esauriente risposta dal Dirigente delegato dal Datore di Lavoro della SAGAT S.p.A. o dal Coordinatore dell'Emergenza SAGAT (Ufficio Coordinamento Voli) presente in servizio.

4.2 Emergenza interna ¹

INIZIO: L'allarme di emergenza viene diramato attraverso l'impianto di diffusione sonora nell'Aerostazione Passeggeri e/o mediante un megafono, in dotazione alla Squadra di Emergenza, in tutti gli altri edifici.

FINE: La conclusione dell'emergenza viene comunicata dal Coordinatore dell'Emergenza SAGAT e diramata con la stessa metodologia prevista per la segnalazione dell'allarme.

4.3 Personale NON appartenente alla Squadra di Emergenza

Chiunque ravvisi una situazione di emergenza deve prontamente segnalarla nei seguenti modi:

- attivando il pulsante di segnalazione dell'emergenza, qualora presente;
- componendo il numero interno SAGAT **260** (o il numero di rete fissa **0115676260**) secondo le modalità riportate al successivo punto 4.14.

All'insorgere dell'emergenza il personale operante deve:

- sospendere qualsiasi attività mettendo in sicurezza l'area di lavoro;
- interrompere qualsiasi comunicazione telefonica non inerente l'emergenza;
- seguire le procedure indicate per l'evacuazione;
- rimanere, se richiesto, a disposizione per eventuale aiuto alla Squadra di Emergenza;
- fornire, se necessario, utili indicazioni all'utenza esterna presente per raggiungere l'esterno dell'edificio o per trasferirsi in altra area più sicura;

¹ Nota: La modalità di segnalazione dell'allarme potrà essere modificata nel tempo, a seguito di interventi di miglioramento impiantistico nei vari edifici

- sostare, nel caso in cui stia per prendere servizio, fuori dall'edificio interessato dall'evento e rimanere in attesa di disposizioni.

4.4 Personale a supporto della Squadra di Emergenza (Coadiutore SAGAT)

Il personale a supporto della Squadra di Emergenza (Coadiutori SAGAT) è stato individuato ed ha ricevuto la necessaria formazione - in materia di gestione dell'emergenza, antincendio e primo soccorso - da parte del Dirigente Delegato dal Datore di Lavoro della Sagat S.p.A. e del Datore di Lavoro della Sagat Handling S.p.A. al fine di fornire un supporto ai membri della squadra stessa. Tale personale è presente ed opererà esclusivamente nell'area di propria competenza o – in casi eccezionali - nei vari edifici aeroportuali (es. Aerostazione, Palazzina Uffici SAGAT, Area Tecnica, ecc.).

Qualora ravvisi una situazione di emergenza e l'intervento non comporta dei rischi personali è tenuto ad attivarsi come segue:

- azionare il pulsante di segnalazione dell'emergenza o segnalare l'evento contattando il numero interno SAGAT **260** (o il numero di rete fissa **0115676260**) secondo le modalità riportate al successivo punto 4.14;
- estinguere l'eventuale principio di incendio con i presidi presenti nelle vicinanze;
- prestare i primi soccorsi alle eventuali persone infortunate, allertando il Pronto Soccorso aeroportuale contattando il numero interno SAGAT **201** (o il numero di rete fissa **0115676201**);
- avviare i presenti verso i punti di raccolta percorrendo le vie di esodo indicate;
- mettersi a disposizione e collaborare, in base alle necessità, con il Responsabile della Squadra di Emergenza.

Se invece la situazione non è controllabile, quest'ultimo è soltanto tenuto ad azionare il pulsante di segnalazione dell'emergenza e/o a segnalare l'evento contattando il numero interno SAGAT **260** (o il numero di rete fissa **0115676260**).

4.5 Personale appartenente alla Squadra di Emergenza

Chiunque ravvisi una situazione di emergenza e l'intervento non comporta dei rischi personali è tenuto ad attivarsi come segue:

- azionare il pulsante di segnalazione dell'emergenza o segnalare l'evento contattando il numero interno SAGAT **260** (o il numero di rete fissa **0115676260**) secondo le modalità riportate al successivo punto 4.14;
- estinguere l'eventuale principio di incendio con i presidi presenti nelle vicinanze;
- contenere o intercettare l'eventuale perdita di prodotto (gas, liquido infiammabile, acqua, ecc.);
- prestare i primi soccorsi alle eventuali persone infortunate, allertando il Pronto Soccorso aeroportuale contattando il numero interno SAGAT **201** (o il numero di rete fissa **0115676201**);
- avviare i presenti verso i punti di raccolta percorrendo le vie di esodo indicate;
- mettersi a disposizione e collaborare, in base alle necessità, con gli Enti esterni (**VV.F. - Servizio di Emergenza Sanitaria "118" - CC - PS**) che prendono in carico la gestione dell'emergenza.

Se invece la situazione non è controllabile da chi ravvisa l'emergenza, quest'ultimo è soltanto tenuto ad azionare il pulsante di segnalazione dell'emergenza e/o a segnalare l'evento contattando il numero interno SAGAT **260** (o il numero di rete fissa **0115676260**).

4.6 Squadra di Emergenza

L'elenco del personale componente la **Squadra di Emergenza** è riportato in un apposito **Allegato Speciale** che è parte integrante del Piano di Emergenza Infrastrutturale.

Se necessario, il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione di SAGAT S.p.A. provvederà di volta in volta ad aggiornare l'elenco in relazione alle variazioni del personale appartenente alla Squadra di Emergenza stessa.

L'**Allegato Speciale** contenente l'elenco in argomento viene distribuito esclusivamente ai componenti della Squadra di Emergenza per le necessità del collegamento telefonico e/o via radio, tra tutti gli interessati.

Di seguito un esempio dello schema sopra richiamato:

SOCIETA'	POSIZIONE	FUNZIONE	COGNOME E NOME	Telefono Interno SAGAT	Cellulare	Numero breve da telefono fisso

Nota: *Il nominativo dell'impiegato che, per ogni turno di servizio, espleta la funzione di Coordinatore dell'Emergenza SAGAT, dovrà essere indicato nell'apposito registro predisposto e tenuto aggiornato presso l'Ufficio Coordinamento Voli il cui schema è quello riportato nell'Allegato 2.*

In relazione a quanto indicato in premessa, la configurazione della **Squadra di Emergenza** è quella indicata nelle tabelle qui di seguito riportate:

CONFIGURAZIONE DIURNA		dalle ore 06.00 alle ore 24.00
MANSIONE	FUNZIONE	COMPITI
Addetto Coordinamento Voli	Coordinatore dell'Emergenza	Coordina l'emergenza
Terminal Supervisor	Responsabile della Squadra	Coordina gli Addetti della Squadra di Emergenza
Addetto Centrale Elettrica	Banconista Sala Controllo	Effettua le comunicazioni
Capoturno Centrale Elettrica *	Operatore 1 della Squadra	Opera l'emergenza
Addetto Centrale Elettrica	Operatore 2 della Squadra	Opera l'emergenza
Operatore SAGAT Handling	Operatore 3 della Squadra	Opera l'emergenza
Operatore SAGAT Handling	Operatore 4 della Squadra	Opera l'emergenza

CONFIGURAZIONE NOTTURNA		dalle ore 24.00 alle ore 06.00
MANSIONE	FUNZIONE	COMPITI
Addetto Coordinamento Voli	Coordinatore dell'Emergenza	Coordina l'emergenza
	Responsabile della Squadra **	Coordina gli Addetti della Squadra di Emergenza
Terminal Supervisor	Responsabile della Squadra	Coordina gli Addetti della Squadra di Emergenza
Addetto Centrale Elettrica	Banconista Sala Controllo	Effettua le comunicazioni
Addetto Centrale Elettrica	Operatore 2 della Squadra	Opera l'emergenza

* Nella fascia oraria compresa tra le ore 22.00 e le ore 24.00 il Capo Turno della Centrale Elettrica (Operatore 1), per esigenze di servizio, potrebbe non essere presente/in turno. Al suo posto interverrà un altro Addetto della Centrale Elettrica, che in caso di necessità, contatterà telefonicamente il Capo Turno reperibile.

** Nel caso in cui non fosse presente il Terminal Supervisor, nell'ambito della "Sinergia Terminal Supervisor – Coordinamento Voli", uno degli Addetti del Coordinamento Voli ricoprirà la funzione di Responsabile della Squadra di Emergenza nella fascia oraria compresa tra le ore 01.00 e le ore 05.00.

Nota: Con cadenza giornaliera, entro 10 minuti dall'inizio di ogni turno, i Responsabili delle funzioni indicate comunicheranno al Coordinamento Voli, il nominativo del personale che assume la posizione indicata nell'ambito della Squadra di Emergenza. Detta comunicazione può avvenire

anche attraverso l'uso degli apparati radio in dotazione, in modo da costituire una verifica circa la funzionalità degli apparati stessi.

Le unità indicate rappresentano, per fascia oraria, per operatività dello scalo e per tipologia di gestione dell'emergenza quelle minime che, inderogabilmente, sono da garantire giornalmente.

Queste saranno scelte ed organizzate dai Responsabili delle funzioni indicate che devono disporre, nell'ambito del turno di servizio, di personale all'uopo addestrato.

4.6.1 Sinergia Terminal Supervisor - Coordinamento Voli

Nell'ambito della "Sinergia Terminal Supervisor – Coordinamento Voli", in caso di assenza del Terminal Supervisor nell'orario notturno, più precisamente dalle ore 01.00 alle ore 05.00, un Addetto del Coordinamento Voli ricoprirà la funzione di Responsabile della Squadra di Emergenza.

Gli Addetti Coordinamento Voli, non in possesso della patente aeroportuale PAA-AP, in caso di emergenza in edifici diversi dal Terminal, si recheranno sul luogo dell'emergenza accompagnati dalle Guardie Particolari Giurate (GPG) della SAGAT S.p.A. a mezzo di auto della GPG o del Terminal Supervisor.

4.7 Compiti del Responsabile della Squadra di Emergenza

Il **Responsabile della Squadra di Emergenza**, individuato in un dipendente della SAGAT S.p.A. che opera in qualità di **Terminal Supervisor** o - in sua assenza - l'Addetto del Coordinamento Voli nell'ambito della "Sinergia Terminal Supervisor – Coordinamento Voli" se ravvisa un'emergenza o viene informato direttamente dal Banconista nella Sala Controllo della Centrale Elettrica di una situazione di emergenza, si reca prontamente sul posto per valutarne l'entità.

Se la situazione in atto non comporta rischi:

- informa il Coordinatore dell'Emergenza circa l'evento riscontrato;
- interviene con il personale della Squadra di Emergenza per bloccare l'eventuale perdita e/o per aggredire il principio di incendio;
- organizza e coordina, con l'ausilio del personale della squadra e dei Coadiutori SAGAT, le varie azioni conseguenti al verificarsi dell'emergenza;
- contatta il Pronto Soccorso aeroportuale per richiedere l'intervento sanitario rivolto ad eventuali persone infortunate;

- informa il Coordinatore dell’Emergenza circa l’andamento dell’intervento.

Se la situazione in atto comporta rischi:

- si interfaccia con il Coordinatore dell’Emergenza al fine di dar corso alle operazioni di segnalazione e successiva evacuazione;
- coordina la Squadra di Emergenza per gestire l’evento;
- se necessario richiede, attraverso il Banconista nella Sala Controllo, l’intervento del personale degli Enti di soccorso esterni;
- all’arrivo degli Enti esterni di soccorso si mette a loro disposizione fornendo, su delega del Coordinatore dell’Emergenza, tutte le informazioni note circa l’evento in corso, la sua localizzazione e le azioni già intraprese dalla Squadra di Emergenza.

4.8 Compiti del Coordinatore dell’Emergenza SAGAT

Il **Coordinatore dell’Emergenza SAGAT** - individuato in un dipendente della SAGAT S.p.A. presente in servizio nell’**Ufficio Coordinamento Voli** - supervisiona la composizione giornaliera della Squadra di Emergenza e, durante l’emergenza, l’attività della squadra stessa.

Il Coordinatore dell’Emergenza deve:

- tenere aggiornato il **Registro delle presenze giornalieri dei componenti la Squadra di Emergenza**, seguendo lo schema riportato nell’**Allegato 2**, nel quale riporterà anche l’esito delle prove circa la funzionalità degli apparati radio;
- verificare **entro 10 minuti** dall’inizio di ogni turno, se non fossero stati comunicati i nominativi dai vari Responsabili, la reale composizione della Squadra di Emergenza contattando personalmente gli stessi e segnalando successivamente al Post Holder del Terminal la mancata comunicazione dei nominativi;
- indicare nel campo “Note” del “*Registro delle presenze giornaliere*” le anomalie riscontrate e gli adempimenti che conseguentemente ha messo in atto.

In caso di allarme legato all’emergenza:

- in accordo con il Responsabile della Squadra di Emergenza, dispone l’eventuale evacuazione dell’area o dell’edificio ove si è sviluppato l’evento;
- al termine delle operazioni di evacuazione, richiede al Responsabile della Squadra di Emergenza conferma dell’assenza di persone all’interno dell’area o dell’edificio interessato dall’evento;

- se necessario (emergenza di notevole importanza), richiede attraverso il Banconista della Sala Controllo l'intervento degli Enti esterni di soccorso **VV.F. - Servizio di Emergenza Sanitaria "118" - CC - PS**;
- su informazione del Responsabile della Squadra di Emergenza, comunica la fine dell'emergenza e dispone il ripristino delle attività.

4.9 Ubicazione del Centro di Coordinamento per l'emergenza

Il Centro di Coordinamento per l'emergenza è situato nell'**Ufficio Coordinamento Voli** - ubicato a quota +15.35 dell'Aerostazione Passeggeri - oppure, se l'evento non consente di utilizzare detto locale, presso la **Palazzina Uffici SAGAT** o in altro locale idoneo all'uopo individuato.

4.10 Compiti del Banconista addetto alle comunicazioni nella Sala Controllo della CE

Al segnale di allarme o alla comunicazione di una situazione di emergenza:

- attiva la Squadra di Emergenza attraverso la chiamata generale con l'uso degli apparati radio in dotazione, dando loro le indicazioni riguardanti l'area e/o l'edificio nel quale si devono recare, informando al contempo il Coordinatore dell'Emergenza;
- su indicazioni del Responsabile della Squadra di Emergenza attiva le procedure di emergenza di seguito indicate:
 - attiva gli Enti esterni di soccorso secondo lo schema di chiamata di cui al punto 4.14;
 - filtra solo le telefonate relative all'emergenza smistandole al Coordinatore dell'Emergenza;
 - rimane nella Sala Controllo della Centrale Elettrica a disposizione.

4.11 Compiti dei componenti della Squadra di Emergenza

Operatore 1 (Capo Turno della Centrale Elettrica, se presente)

Operatore 2 (Addetto della Centrale Elettrica)

Se uno dei due Operatori o entrambi ravvisano una situazione di emergenza devono informare prontamente la Sala Controllo circa l'evento, attuare le azioni sotto riportate e attendere le informazioni circa i successivi adempimenti.

Se uno dei due Operatori o entrambi vengono allertati direttamente dalla Sala Controllo di una situazione di emergenza, si recano prontamente sul luogo indicato per valutare l'entità dell'evento.

Sul luogo dell'evento, sia l'**Operatore 1** che l'**Operatore 2** devono agire come segue:

- su disposizioni del Responsabile della Squadra di Emergenza attuare le procedure indicate per la gestione e/o il superamento della situazione di emergenza;
- sospendere qualsiasi attività, mettendo l'area in sicurezza;
- intervenire sugli impianti elettrici e meccanici in genere, in relazione alle necessità connesse all'emergenza;
- estinguere l'eventuale principio di incendio seguendo le procedure d'uso o intercettare, ove possibile, l'eventuale perdita di prodotto;
- attuare, se indicato dal Responsabile della Squadra di Emergenza, le procedure di evacuazione verificando di concerto con il Responsabile della Squadra, l'eventuale presenza di persone all'interno dell'edificio e/o dell'area in cui si è sviluppato l'evento;
- coadiuvare il personale medico del Pronto Soccorso aeroportuale nello svolgimento dei primi soccorsi ad eventuali infortunati.

Nota: Nella fascia oraria compresa tra le ore 22.00 e le ore 24.00 l'Operatore 1 (Capo Turno della Centrale Elettrica), per esigenze di servizio, potrebbe non essere presente. Al suo posto interverrà un altro Addetto della Centrale Elettrica in turno, che potrà, in caso di necessità interpellare telefonicamente il Capo Turno reperibile che allertato potrà recarsi personalmente in Aeroporto.

Operatore 3 (Personale di SAGAT Handling)

Operatore 4 (Personale di SAGAT Handling)

Se uno dei due Operatori o entrambi ravvisano una situazione di emergenza devono informare prontamente la Sala Controllo circa l'evento, attuare le azioni sotto riportate e attendere le informazioni circa i successivi adempimenti.

Se invece uno dei due Operatori o entrambi vengono allertati direttamente dalla Sala Controllo di una situazione di emergenza, si recano prontamente sul luogo indicato per valutare l'entità dell'evento.

Sul luogo dell'evento, sia l'**Operatore 3** che l'**Operatore 4** devono agire come segue:

- su disposizioni del Responsabile della Squadra di Emergenza attuare le procedure indicate per la gestione e/o il superamento della situazione di emergenza;
- sospendere qualsiasi attività, mettendo l'area in sicurezza;

- estinguere l'eventuale principio di incendio seguendo le procedure d'uso o intercettare, ove possibile, l'eventuale perdita di prodotto;
- attuare, se indicato dal Responsabile della Squadra di Emergenza, le procedure di evacuazione verificando di concerto con il Responsabile della squadra, l'eventuale presenza di persone all'interno dell'edificio e/o dell'area in cui si è sviluppato l'evento;
- coadiuvare il personale medico del Pronto Soccorso aeroportuale nello svolgimento dei primi soccorsi ad eventuali infortunati.

4.12 Personale delle Società sub-concessionarie ed Enti di Stato operanti in aeroporto

Chiunque ravvisi una situazione di emergenza deve segnalarla, attivando il pulsante di allarme se presente o comunicandola al numero interno SAGAT 260 (o al numero di rete fissa 0115676260) secondo lo schema riportato al successivo punto 4.14 portandosi poi all'esterno dell'edificio attraverso il sistema delle vie di esodo segnalate con specifica cartellonistica di orientamento.

4.13 Numeri telefonici di emergenza

ATTIVITA' DELLA SAGAT S.p.A. (rete telefonica interna)	Telefono
COORDINAMENTO VOLI (Coordinamento dell'Emergenza)	213 - 217 - 219
SALA CONTROLLO IN CENTRALE ELETTRICA	260
PRONTO SOCCORSO AEROPORTUALE	201
VIGILI DEL FUOCO DISTACCAMENTO AEROPORTUALE	850 - 851

ENTI ESTERNI (rete telefonica esterna)	Telefono
VIGILI DEL FUOCO DI TORINO	115
SERVIZIO SANITARIO DI URGENZA ED EMERGENZA	118
CARABINIERI	112
POLIZIA DI STATO	113

4.14 Esempi di chiamata

Esempio 1: Chiamata verso i Vigili del Fuoco con telefono interno SAGAT 850 o 851 e/o con chiamata diretta al numero 115 da parte del Banconista in CENTRALE ELETTRICA

*“Sono (**nome e cognome**) telefono dalla SAGAT e richiedo il vostro intervento urgente perché è in atto un incendio, fuga di gas, ecc.; sono interessati (**indicare il fabbricato e/o l’area interessata**) e contenenti ... (**indicare il contenuto**)”.*

(Per le chiamate verso il **115**, se richiesto, fornire l’indirizzo che è: Aeroporto di Torino Caselle in Strada San Maurizio 12 a Caselle Torinese).

Esempio 2: Chiamata verso il Banconista nella Sala Controllo in Centrale Elettrica

*“Sono (**nome e cognome**) telefono dall’edificio (**indicare il fabbricato e/o l’area interessata**) e richiedo il vostro intervento urgente perché è in atto un incendio, fuga di gas, ecc. e/o per persona/e in gravi condizioni a causa di ustioni, sospette fratture, caduta dall’alto, intossicazione da ... (**indicare la causa**)”.*

Esempio 3: Chiamata verso il Pronto Soccorso con telefono interno SAGAT 201 e/o al soccorso pubblico esterno direttamente al numero 118

*“Sono (**nome e cognome**) telefono dall’edificio (**indicare il fabbricato e/o l’area interessata**) per una persona/e in gravi condizioni a causa di ustioni, sospette fratture, caduta dall’alto, intossicazione da ... (**indicare la causa**)”.*

(Per le chiamate verso il **118**, se richiesto, fornire l’indirizzo che è: Aeroporto di Torino Caselle in Strada San Maurizio 12 a Caselle Torinese).

4.15 Emergenza all’esterno degli edifici aeroportuali

Per tale emergenza si intende un evento o un principio di incendio che si sviluppi in zone esterne agli edifici aeroportuali, aree non coperte da sistemi tecnici di prevenzione e da cui possono originare condizioni di rischio e/o pericolo per persone e/o infrastrutture aeroportuali.

Nel caso in cui si verifichi una situazione di cui sopra, si seguirà la seguente procedura:

1. chiunque rilevi una situazione di emergenza dovrà avvisare, tramite il numero interno della SAGAT **260** (o il numero di rete fissa **0115676260**), il Banconista nella Sala Controllo in Centrale Elettrica che informerà di seguito il Coordinatore dell’Emergenza;

2. il Coordinatore dell’Emergenza SAGAT provvederà, se necessario, ad informare gli Enti esterni secondo lo schema di chiamata riportato al punto 4.14, tramite il Banconista nella Sala Controllo in Centrale Elettrica;
3. il Coordinatore dell’Emergenza provvederà, in relazione all’evoluzione dell’evento, ad attivare le procedure di emergenza precedentemente indicate.

5 NORME COMPORTAMENTALI GENERALI

5.1 Prescrizioni di esercizio in situazioni ordinarie da parte di tutti

Si riportano una serie di norme comportamentali da seguire per ridurre la probabilità di innesco di un incendio e garantire una evacuazione rapida.

Al fine di garantire la sicurezza dei vari edifici, locali ed aree aeroportuali, è necessario:

- non fumare nelle aree, chiuse o all’aperto, ove vige un espresso divieto;
- tenere a portata di mano un estintore con idonea capacità estinguente durante le operazioni di manutenzione che prevedono l’utilizzo di fiamme libere;
- depositare il materiale di risulta negli appositi contenitori;
- non manomettere e/o modificare i dispositivi di sicurezza e i presidi antincendio presenti;
- non coprire con materiali di qualunque tipo, i mezzi di estinzione, siano essi fissi o mobili;
- mantenere chiuse le porte di compartimentazione;
- detenere all’interno di uffici e locali di lavoro un quantitativo massimo di 5 litri di liquidi infiammabili, se ritenuti strettamente necessari al fabbisogno dell’attività;
- non detenere fonti di innesco, fornelli, stufe con resistenza in vista, ecc.;
- non gettare cicche e ceneri accese nei cestini della carta.
- mantenere sempre sgombre da ostacoli le uscite di sicurezza e i percorsi di esodo individuati e segnalati con apposita cartellonistica.

5.1.1 Comportamento da tenere in caso di emergenza incendio da parte di tutti

Si riportano una serie di norme comportamentali a cui tutti dovranno attenersi:

- memorizzare i percorsi di esodo riportati sulle planimetrie di orientamento affisse all’interno degli edifici, ove presenti oppure i percorsi seguiti dall’accesso all’edificio stesso;
- all’insorgere dell’emergenza, se l’incendio si è sviluppato nel locale in cui ci si trova:
 - seguire le procedure indicate per il personale che rileva l’emergenza di cui al punto 4.14;

- se l'incendio non è estinguibile, evacuare il locale chiudendo la porta e portarsi in area sicura, rimanendo in attesa dell'arrivo degli Enti esterni di soccorso;
- dare comunicazione della localizzazione e dell'eventuale presenza di disabili al Banconista nella Sala Controllo della Centrale Elettrica, componendo l'interno SAGAT **260** oppure il numero di rete fissa **0115676260**;
- seguire le procedure indicate per l'intervento in caso di incendio;
- all'insorgere dell'emergenza, se l'incendio non si è sviluppato nel locale in cui ci si trova seguire le procedure indicate dal personale della Squadra di Emergenza.

5.1.2 Comportamento da tenere in caso di emergenza incendio da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT

Di seguito si riportano un elenco di operazioni da effettuare per l'intervento in caso di incendio:

- chiudere le porte del locale ove si è sviluppato l'evento;
- chiudere le finestre degli eventuali locali sovrastanti l'area dove si è sviluppato l'incendio;
- rendersi visibili ed accogliere gli Enti esterni di soccorso e di primo intervento accompagnandoli sul luogo dell'evento;
- per spegnere il principio di incendio utilizzare l'estintore più vicino all'evento;
- nell'uso dell'estintore, indirizzare il getto alla base della fiamma, sventagliando lo stesso;
- evitare di colpire la fiamma dall'alto in basso (il getto va tenuto il più parallelo possibile al pavimento) e di allargare l'incendio con una erogazione troppo violenta;
- prima di utilizzare l'acqua come estinguente, disalimentare l'impianto elettrico;
- nel caso di incendio in un locale adibito a centrale termica, oltre a disalimentare elettricamente il locale stesso, bloccare l'alimentazione del combustibile utilizzando il dispositivo di intercettazione esterno al locale, dotato di apposito cartello indicatore;
- nel caso di incendio di liquidi infiammabili, dirigere il getto della sostanza estinguente evitando di far correre il liquido infiammabile verso altri materiali combustibili o infiammabili;
- accertarsi che le eventuali porte di compartimentazione esistenti, in particolare quelle che delimitano le vie di esodo (scale, percorsi protetti, ecc.) prossime al locale ove si è sviluppato l'incendio, risultino chiuse;
- disalimentare gli impianti di ventilazione qualora esistenti;

- attuare la procedura di evacuazione qualora ritenuto necessario, indicando agli eventuali visitatori e/o utenti esterni il percorso più breve verso i luoghi sicuri.

6 CASISTICA DELLE ALTRE EMERGENZE POSSIBILI

6.1 EMERGENZA SANITARIA

Nel caso in cui si verifichi un'emergenza di tipo sanitaria, dovrà essere allertato il **Pronto Soccorso Aeroportuale**, attivo 24 ore su 24, componendo il numero interno della SAGAT **201** (o il numero di rete fissa **0115676201**). Il personale sanitario in servizio interverrà sul luogo dell'emergenza con il materiale, le apparecchiature medicali e l'ambulanza in dotazione. Il medico in turno, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere anche l'intervento del **Servizio di Emergenza Sanitaria "118"**.

Nel caso in cui l'emergenza sanitaria rivestisse caratteristiche tali da interferire con la normale attività di lavoro effettuata nel luogo dell'evento, il personale sanitario provvederà ad informare il Responsabile della Squadra di Emergenza con la radio o con il cellulare di servizio.

6.2 TERREMOTO

Il terremoto è una vibrazione o oscillazione improvvisa della crosta terrestre, rapida e più o meno potente, provocata dallo spostamento improvviso di una massa rocciosa nel sottosuolo. L'evento può manifestarsi come:

- **scossa singola o più scosse ravvicinate di lieve entità**, non necessariamente percepite da tutti;
- **scossa di significativa entità** che genera panico diffuso ed è causa di un'evacuazione incontrollata dagli ambienti.

6.2.1 Comportamento da tenere in caso di emergenza terremoto da parte di tutti

In generale:

- abbassarsi e mettersi al riparo, possibilmente almeno la testa, sotto un tavolo o una scrivania;
- non sostare accanto ad oggetti o altro materiale pesante posto in quota che potrebbe cadere per via delle scosse (ad es. vicino ad una libreria, ecc.);
- non sostare vicino a finestre o altre superfici vetrate;
- è preferibile sostare e/o trovare riparo nelle vicinanze di muri e di strutture portanti (ad es. colonne, pilastri, architravi o travi portanti);

- al fine di garantire la protezione della testa, tenere le mani dietro la nuca ed abbassare la testa stessa fino a proteggerla tra le ginocchia;
- rimanere nella posizione rannicchiata, magari con gli occhi chiusi, fino a quando non termina la scossa.

Durante la scossa di terremoto

Solo se ci si trova al piano terra ed in prossimità di un'uscita (ad una distanza indicativamente non superiore a 15-20 metri di percorso effettivo) dirigersi rapidamente verso essa ed uscire all'aperto raggiungendo un luogo sicuro. Nel percorso stare lontani dall'edificio stesso ed in particolare da cornicioni e terrazzi.

Successivamente alla scossa di terremoto

- verificare se le altre persone presenti hanno bisogno di aiuto, assicurandosi a vicenda, al fine di mantenere la calma;
- se la scossa è stata leggera (quindi non sono caduti oggetti, non vi sono segni di cedimento strutturale e non vengono impartiti ordini di evacuazione della struttura) tornare con calma alle proprie attività;
- se la scossa è stata significativa (con caduta di oggetti o mobili, segni di cedimento o se vengono date indicazioni di procedere all'evacuazione), muoversi con molta sollecitudine ma senza mai correre e/o gridare;
- seguire i percorsi di esodo indicati dalla segnaletica e comunque dirigersi verso le uscite più vicine (se presenti, è preferibile utilizzare le scale esterne di sicurezza e le uscite di emergenza);
- non utilizzare mai gli ascensori e non sostare mai sulle scale;
- non perdere tempo a recuperare oggetti personali (ad es. giacche, borse, oggetti di valore, cellulari, ecc.) o a terminare lavorazioni (ad es. salvataggio di lavori informatici);
- durante l'esodo controllare che le vie di fuga siano sicure ed accessibili (ad es. possibile presenza di calcinacci o possibili formazioni di crepe sulle scale);
- durante l'esodo, se possibile, aiutare i colleghi o altre persone presenti in difficoltà (ad es. diversamente abili, anziani, bambini, persone agitate o in crisi di panico) evitando di correre, di urlare o parlare ad alta voce;
- una volta raggiunto l'esterno dirigersi verso il "punto di raccolta" in attesa dei soccorsi;
- informare il Responsabile e/o gli Addetti della Squadra di Emergenza aziendale sulla propria presenza, segnalando eventuali rischi di cui si è venuti a conoscenza ed indicando la possibile presenza di altre persone all'interno dell'edificio;
- comunicare al Banconista della Sala Controllo in Centrale Elettrica telefonando al numero interno SAGAT **260** (o al numero di rete fissa **0115676260**) la localizzazione e l'eventuale presenza di disabili;

- non rientrare mai alla propria postazione di lavoro prima di aver verificato che la situazione sia tornata alla normalità e dopo aver ricevuto indicazioni dal Responsabile della Squadra di Emergenza o dagli Enti esterni di soccorso e di primo intervento competenti per la gestione della situazione di emergenza.

6.2.2 Comportamento da tenere in caso di emergenza terremoto da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT

Tutti i componenti della Squadra di Emergenza dovranno:

- indossare giacca o gilet ad alta visibilità;
- attuare la procedura di evacuazione qualora ritenuto necessario, indicando agli eventuali visitatori e/o utenti esterni, il percorso più breve verso i luoghi sicuri;
- gestire e coordinare l'eventuale evacuazione incontrollata che può verificarsi a seguito della scossa sismica;
- attivarsi - secondo le conoscenze e competenze tecniche proprie del ruolo - agendo in sicurezza nell'eventuale intervento sugli impianti e sulle infrastrutture che possono essere interessate dalla scossa sismica;
- segnalare, se possibile, le aree danneggiate dalla scossa e vietare l'accesso di persone in aree non sicure;
- mettersi in sicurezza, seguendo le procedure comportamentali e di evacuazione descritte;
- rendersi visibili ed accogliere gli Enti esterni di soccorso e di primo intervento accompagnandoli sul luogo dell'evento;
- fornire informazioni sulla situazione in atto e mettersi a disposizione dei Vigili del Fuoco;
- qualora l'area non sia stata ancora evacuata ed i Vigili del Fuoco ritengano necessaria l'evacuazione, parziale o totale della stessa, attivare la procedura di evacuazione;
- in caso di evacuazione, accompagnare l'utenza aeroportuale presente lungo le vie di fuga fino ai punti di raccolta.

6.3 CROLLO

Il crollo può avvenire a seguito del cedimento strutturale di una costruzione, di un impianto, di un'attrezzatura o di parti di essi; in molti casi è associabile/in concomitanza al manifestarsi di altri eventi quali ad esempio terremoto, esplosione e/o incendio.

6.3.1 Comportamento da tenere in caso di emergenza crollo da parte di tutti

Chiunque si accorga del crollo di una costruzione o il cedimento in un'area di qualunque edificio o infrastruttura deve:

- contattare il Banconista della Sala Controllo in Centrale Elettrica telefonando al numero interno SAGAT **260** (o al numero di rete fissa **0115676260**);
- allontanarsi dalla zona di pericolo e, se possibile, inibire l'accesso ad altre persone, in attesa dell'intervento della Squadra di Emergenza e degli Enti esterni di soccorso e di primo intervento competenti.

6.3.2 Comportamento da tenere in caso di emergenza crollo da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT

Tutti i componenti della Squadra di Emergenza dovranno:

- indossare giacca o gilet ad alta visibilità;
- contattare il Banconista della Sala Controllo in Centrale Elettrica telefonando al numero interno SAGAT **260** (o al numero di rete fissa **0115676260**) affinché a sua volta contatti telefonicamente **VV.F. – Pronto Soccorso Aeroportuale – Servizio di Emergenza Sanitaria “118” – CC – PS**;
- se presenti sul luogo dell'evento, prima dell'intervento dei VV.F., attivarsi - secondo le proprie conoscenze e competenze - agendo in sicurezza e senza mettere a repentaglio la propria incolumità fisica;
- allontanare eventuali utenti/personale presenti potenzialmente soggetti ai danni del crollo;
- segnalare, se possibile, le aree o le strutture interdette; nel caso di grave rischio dare inizio all'evacuazione dell'area o dell'intera struttura;
- rendersi visibili ed accogliere gli Enti esterni di soccorso e di primo intervento accompagnandoli sul luogo dell'evento;
- fornire informazioni sulla situazione in atto e mettersi a disposizione dei Vigili del Fuoco;
- qualora l'area non sia ancora stata evacuata ed i Vigili del Fuoco lo ritengano necessario, attivare la procedura di evacuazione parziale o totale;
- in caso di evacuazione, accompagnare l'utenza aeroportuale presente lungo le vie di fuga fino ai punti di raccolta.

6.4 BLACK-OUT

Il black-out si manifesta con l'interruzione di energia elettrica e con il relativo blocco di un servizio o di un impianto. Lo scenario in oggetto può riguardare singoli ambienti di lavoro o aree più estese dell'aeroporto, con il conseguente disagio sull'erogazione del servizio e sulle attività di Terzi presenti in aeroporto, interessando anche l'utenza aeroportuale.

6.4.1 Comportamento da tenere in caso di emergenza black-out da parte di tutti

Chiunque ravvisi l'interruzione di fornitura di energia elettrica in un'area dell'Aerostazione deve:

- contattare il Banconista della Sala Controllo in Centrale Elettrica telefonando al numero interno SAGAT **260** (o al numero di rete fissa **0115676260**).

6.4.2 Comportamento da tenere in caso di emergenza black-out da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT

Tutti i componenti della Squadra di Emergenza dovranno:

- qualora l'entità del black-out abbia arrecato danni a impianti (ad es. ascensori, BHS, ecc.) e/o persone, contattare il Banconista della Sala Controllo in Centrale Elettrica telefonando al numero interno SAGAT **260** (o al numero di rete fissa **0115676260**) affinché a sua volta contatti telefonicamente **VV.F. - Pronto Soccorso Aeroportuale**;
- se presenti sul luogo dell'evento prima dell'intervento dei VV.F. attivarsi - secondo le proprie conoscenze e competenze - agendo in sicurezza e senza mettere a repentaglio la propria incolumità fisica;
- allontanare eventuali utenti/personale presenti potenzialmente soggetti ai danni del black-out;
- segnalare, se possibile, le aree o le strutture interdette; nel caso di grave rischio dare inizio all'evacuazione dell'area o dell'intera struttura.
- rendersi visibili ed accogliere gli Enti esterni di soccorso e di primo intervento accompagnandoli sul luogo dell'evento;
- fornire informazioni sulla situazione in atto e mettersi a disposizione dei Vigili del Fuoco;
- qualora l'area non sia ancora stata evacuata ed i Vigili del Fuoco lo ritengano necessario, attivare la procedura di evacuazione parziale o totale;
- in caso di evacuazione, accompagnare l'utenza aeroportuale presente lungo le vie di fuga fino ai punti di raccolta.

6.5 ATTO DOLOSO

L'atto doloso si configura come un'azione effettuata da parte di uno o più individui che - facendo uso di armi, di violenza o di altri mezzi illegali - assumono il controllo dell'Aerostazione Passeggeri, di parte di questa, oppure di altro edificio.

6.5.1 Comportamento da tenere in caso atto doloso da parte di tutti

Chiunque si renda conto dell'accadimento di un presunto atto doloso nell'Aerostazione Passeggeri o in altro edificio deve:

- contattare la Polizia di Stato al numero interno SAGAT **821** (o al numero di rete fissa **0115676821**) oppure il Banconista della Sala Controllo in Centrale Elettrica telefonando al numero interno SAGAT **260** (o al numero di rete fissa **0115676260**);
- nel caso si valuti che il rischio sia grave ed immediato, allontanarsi dalla zona di pericolo e se possibile inibire l'accesso ad altre persone, in attesa dell'intervento delle figure preposte.

6.5.2 Comportamento da tenere in caso di emergenza atto doloso da parte della Squadra di Emergenza e Coadiutori SAGAT

Tutti i componenti della Squadra di Emergenza dovranno rimanere a disposizione della Polizia di Stato e, se richiesto, attivarsi per l'evacuazione dell'Aerostazione Passeggeri o dell'edificio interessato.

7 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA

TIPO DI INTERVENTO	A CURA DI	AZIONE DA SEGUIRE
INCENDIO LIMITATO	CHIUNQUE	Attivare il segnale di emergenza o chiamare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260
	SQUADRA DI EMERGENZA E COADIUTORI	Estinguere l'incendio con i presidi a disposizione, prestare i primi soccorsi ad eventuali persone bisognose e contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260 affinché venga allertata la Squadra di Emergenza aziendale
INCENDIO E/O ESPLOSIONE	CHIUNQUE	Attivare il segnale di emergenza o chiamare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260
	SQUADRA DI EMERGENZA E COADIUTORI	Prestare i primi soccorsi ad eventuali persone bisognose e contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260 affinché venga allertata la Squadra di Emergenza aziendale
SVERSAMENTO DI UNA NOTEVOLE QUANTITA' DI UN PRODOTTO PERICOLOSO O GASSOSO	CHIUNQUE	Attivare il segnale di emergenza o chiamare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260
	SQUADRA DI EMERGENZA E COADIUTORI	Bloccare e/o contenere la perdita e/o attivare il segnale di emergenza. Contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260 affinché venga allertata la Squadra di Emergenza aziendale
EMERGENZA SANITARIA E/O INFORTUNIO	CHIUNQUE	Contattare il Pronto Soccorso aeroportuale all'interno SAGAT 201 su rete fissa allo 0115676201
	SQUADRA DI EMERGENZA E COADIUTORI	Prestare i primi soccorsi e contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260 affinché venga allertata la Squadra di Emergenza aziendale. Restare in attesa del personale medico e sanitario
TERREMOTO	CHIUNQUE	Al manifestarsi dell'evento sismico, trovare un riparo sicuro posizionandosi sotto travature in calcestruzzo, successivamente recarsi nei luoghi sicuri di ritrovo indicati sulle planimetrie di evacuazione. Prima di rientrare, attendere le istruzioni del Responsabile della Squadra di Emergenza o dei VV.F.
	SQUADRA DI EMERGENZA E COADIUTORI	Delimitare l'area, prestare i primi soccorsi e contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260 affinché venga allertata la Squadra di Emergenza aziendale
CROLLO	CHIUNQUE	Contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260

	SQUADRA DI EMERGENZA E COADIUTORI	Delimitare l'area, prestare i primi soccorsi e contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260 affinché venga allertata la Squadra di Emergenza aziendale
BLACK-OUT	CHIUNQUE	Contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260
	SQUADRA DI EMERGENZA E COADIUTORI	Contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260 affinché venga allertata la Squadra di Emergenza aziendale
ATTO DOLOSO	CHIUNQUE	Contattare la Polizia di Stato all'interno SAGAT 821 o su rete fissa allo 0115676821 o chiamare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260
	SQUADRA DI EMERGENZA E COADIUTORI	Evacuare e delimitare l'area, fornire assistenza alla Polizia di Stato, prestare - se necessario - i primi soccorsi. Contattare la Sala Controllo della Centrale Elettrica all'interno SAGAT 260 o su rete fissa allo 0115676260 affinché venga allertata la Squadra di Emergenza aziendale

8 PROCEDURA DI EVACUAZIONE

All'atto dell'ordine di evacuazione occorre procedere con la seguente modalità:

- mettere in atto, in relazione all'area in cui si è sviluppato l'evento, il comportamento ritenuto più consono al tipo di emergenza;
- all'arrivo del personale della Squadra di Emergenza, seguire le indicazioni impartite dai componenti della stessa;
- mantenere la calma per non generare situazioni di panico, tenendo presente l'eventuale presenza del pubblico, in particolar modo delle categorie a rischio (bambini, anziani, disabili, ecc.);
- per l'evacuazione del luogo/area/edificio interessato seguire i percorsi individuati dall'apposita cartellonistica di sicurezza e le eventuali disposizioni sulla percorribilità delle vie di esodo indicate dai componenti la Squadra di Emergenza;



Cartelli tipo

- se possibile, non perdere tempo a raccogliere gli effetti personali;

- raggiungere l'esterno o un luogo sicuro percorrendo celermente le vie di esodo senza correre o generare interferenze con il flusso e recarsi sul punto di raccolta indicato più vicino;
- non tornare indietro se si rammenta di avere dimenticato qualcosa nel locale in cui si era residenti prima dell'evento, anche per evitare l'intralcio dell'esodo delle altre persone;
- mettere in sicurezza le eventuali apparecchiature o gli impianti presenti nell'area di lavoro;
- se sono presenti delle persone che non conoscono il luogo, guidarle fino all'esterno senza generare ansia e panico, prestando particolare supporto ai disabili;
- se il locale costituisce compartimento antincendio (archivio, deposito, ecc.) chiudere le porte tagliafuoco e, se possibile, le eventuali finestre presenti;
- se si indossano calzature con tacchi alti, toglierle per percorrere le scale in maniera più agevole;
- nel caso in cui si sia costretti ad attraversare un locale invaso dal fumo, camminare il più possibile chinati vicino al pavimento, dando analogia indicazione agli esterni eventualmente presenti, utilizzando un fazzoletto a protezione delle vie respiratorie.

In particolar modo per i componenti la Squadra di Emergenza e i Coadiutori SAGAT:

- nel caso in cui nell'edificio siano presenti dipendenti o utenti disabili, occorre garantire un'adeguata assistenza per raggiungere un luogo sicuro o, nel caso non sia possibile l'evacuazione, supportarli in attesa dell'arrivo dei soccorsi come al [punto 4.14](#);
- infine, in caso di evacuazione totale, verificare che tutti i presenti nell'area oggetto dell'evento abbiano lasciato il luogo e/o l'edificio, anche rapportandosi con i referenti degli Enti esterni di soccorso (V.V.F., Polizia, Servizio di Emergenza Sanitaria "118", ecc.).

8.1 Modalità di allertamento della squadra di emergenza

Tutti i componenti della **Squadra di Emergenza** sono dotati di apparecchi radio ricetrasmittenti, sia fissi che portatili, utilizzabili per l'allertamento generale dei componenti la squadra e per le comunicazioni durante l'emergenza stessa.

In caso di malfunzionamento temporaneo degli apparati radio, le comunicazioni tra i vari componenti possono avvenire con l'uso dei telefoni cellulari in loro dotazione.

Giornalmente, all'inizio di ogni turno e congiuntamente alla comunicazione dei nomi dei componenti la Squadra di Emergenza viene effettuata, a cura del **Coordinatore dell'Emergenza SAGAT**, una prova radio per l'accertamento del funzionamento degli apparati.

8.2 Modalità di gestione dell'emergenza rivolta alle persone diversamente abili

All'interno del comprensorio aeroportuale sono presenti, a diverso titolo, persone che presentano delle disabilità.

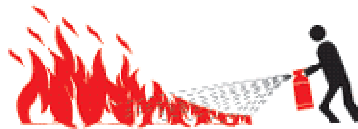
Risulta evidente come, in caso di evacuazione, il personale della Squadra di Emergenza e i Coadiutori SAGAT debbano garantire loro uno specifico supporto durante le stesse operazioni di esodo in emergenza. Per il pubblico e/o gli utenti occasionali che manifestano delle disabilità, il personale della Squadra di Emergenza e i Coadiutori SAGAT provvederanno a prestare la necessaria assistenza, conducendoli all'esterno o nelle aree considerate sicure e procedendo a dare informazione della localizzazione al Banconista nella Sala Controllo in Centrale Elettrica e, nel caso, anche agli Enti di soccorso.

8.3 Procedura per l'apertura degli ascensori

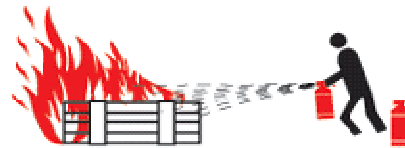
La procedura per l'apertura degli ascensori, nel caso in cui gli stessi si dovessero bloccare con persone all'interno, è conosciuta ed attuata dal personale tecnico della Centrale Elettrica, fabbricato in cui sono remotizzati tutti gli impianti di allarme.

Eventuali ulteriori necessità di intervento, dovranno essere richieste al Banconista nella Sala Controllo della Centrale Elettrica componendo il numero interno SAGAT **260** oppure contattandolo tramite il numero di rete fissa **0115676260**.

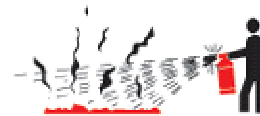
USO DELL'ESTINTORE



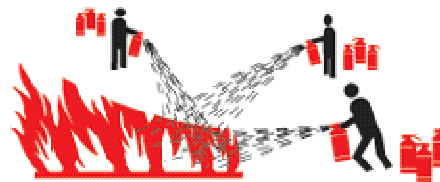
1) Per motivi di sicurezza e di efficacia porsi con il vento alle spalle.



2) Premere a fondo la leva di comando e dirigere il getto alla base delle fiamme.



3) In un incendio di modeste dimensioni interrompere l'erogazione solo ad incendio spento e utilizzare la rimanenza per bonificare la zona.



4) In un incendio di medie dimensioni intervenire in gruppo con più estintori attaccando le fiamme contemporaneamente da più parti e facendo convergere il getto senza fronteggiarsi.



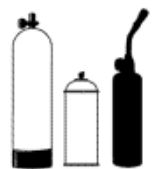


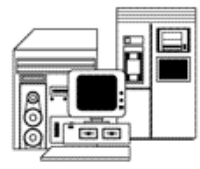


5) Olio e benzina accesi - situati in contenitori aperti - non vanno mai spenti usando l'estintore dall'alto ma orientando il getto dell'estintore sul bordo del contenitore, cercando di "rompere" la fiamma per permettere il soffocamento dell'incendio.



6) Tutti gli estintori utilizzati vanno sostituiti con estintori totalmente carichi.

GUIDA ALLA SCELTA DELL'ESTINTORE ADATTO

CLASSI		TIPO DI ESTINTORE			
		POLVERE	CO2	IDRICO	SCHIUMA
MATERIALI SOLIDI A LEGNO CARTA TESSUTI PAGLIA SUGHERO LANA COTONE CARTONE ECC		SI	NO	SI	SI
MATERIALI LIQUIDI B BENZINE OLI BENZOLO NAFTA SOLVENTI VERNICI ALCOLI ECC		SI	SI	NO	SI
GAS C ACETILENE IDROGENO G.P.L. PROPANO BUTANO METANO ECC		SI	SI	NO	NO
SOSTANZE METALLICHE D * CARBURO DI CALCIO POTASSIO MAGNESIO ALLUMINIO SODIO ECC		SI	NO	NO	NO
IMPIANTI E ATTREZZATURE ELETTRICHE  MOTORI TRASFORMATORI INTERRUTTORI QUADRI (anche sotto tensione) ECC		SI	SI	NO	NO

N.B. LE INDICAZIONI DELLA TABELLA SONO DI CARATTERE GENERALE: ACCERTARSI CHE SULL'ESTINTORE COMPAIA LA CLASSE DI INCENDIO ALLA QUALE E' DESTINATO L'APPARECCHIO.

* PER INCENDI DI CLASSE D: OCCORRE UTILIZZARE DELLE POLVERI SPECIALI ED OPERARE CON PERSONALE PARTICOLARMENTE ADDESTRATO.

Allegato 1

**PLANIMETRIA GENERALE DELL'AEROPORTO CON I FABBRICATI
OGGETTO DELL'INTERVENTO**

TORINO
AIRPORT
CONNECTED TO



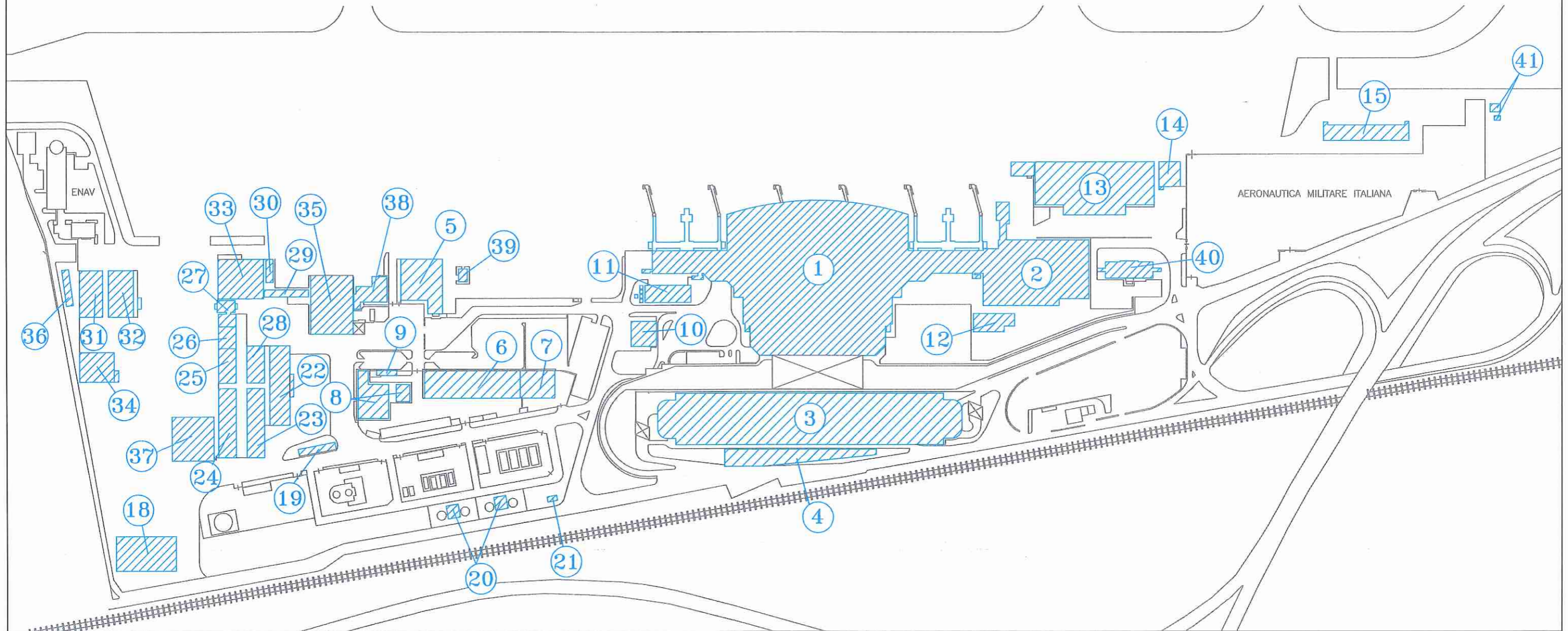
SAGAT

PLANIMETRIA GENERALE DEI FABBRICATI AEROPORTUALI

PIANO DI EMERGENZA INFRASTRUTTURALE

EDIFICI COMPRESI NELLA PIANIFICAZIONE
DELL'EMERGENZA A CURA DELLA SAGAT SPA

- | | | |
|--|---|--|
| 1 AEROSTAZIONE PASSEGERI | 16 ----- | 31 HANGAR 1 |
| 2 SMISTAMENTO BAGAGLI BHS | 17 ----- | 32 HANGAR 2 |
| 3 PARCHEGGIO PLURIPIANO E UFFICIO CASSA | 18 AEROSTAZIONE AVIAZIONE GENERALE | 33 HANGAR 3 |
| 4 EDIFICIO CHECK-IN REMOTO | 19 PREFABBRICATO UFFICIO FORMAZIONE | 34 HANGAR 4 |
| 5 PALAZZINA UFFICI SAGAT | 20 STAZIONI ANTINCENDIO AREA NORD 1 E 2 | 35 CAPANNONE "P" ADIBITO A DEPOSITO |
| 6 FABBRICATO AREA TECNICA | 21 CABINA ELETTRICA STAZIONI ANTINCENDIO | 36 PREFABBRICATO MORTEO "A" |
| 7 CENTRALE TERMICA PRINCIPALE | 22 CAPANNONE "O" SCORTA INTANGIBILE E CRI | 37 HANGAR 7 |
| 8 CENTRALE ELETTRICA PRINCIPALE E CABINA | 23 CAPANNONE "N" ADIBITO A DEPOSITO | 38 PALAZZINA UFFICI E VARCO DOGANALE 3 |
| 9 CENTRALE FRIGORIFERA | 24 CAPANNONE "L" ADIBITO A DEPOSITO | 39 CABINA ELETTRICA IMPIANTO 400HZ |
| 10 SOTTOCENTRALE ELETTRICA AE PAX | 25 CAPANNONE "I" ADIBITO A DEPOSITO | 40 PALAZZINA ENTI DI STATO |
| 11 SOTTOCENTRALE TERMICA AE PAX | 26 LOCALE DI VISITA DEL VETERINARIO | 41 STAZIONE DI POMPAGGIO ACQUA SUD/EST |
| 12 CENTRALE TECNOLOGICA DEL BHS | 27 EX AEROSTAZIONE AVIAZIONE GENERALE | 42 ----- |
| 13 AEROSTAZIONE MERCI E PREFABBRICATO UFFICI | 28 CAPANNONE "M" ADIBITO A DEPOSITO | 43 ----- |
| 14 CAPANNONE CARICO/SCARICO PALLETS | 29 PREFABBRICATO UFFICI E SALE SINDACALI | 44 ----- |
| 15 FABBRICATO BILANCIAMENTO VWF E DE ICING | 30 PREFABBRICATO UFFICI EUROFLY | 45 ----- |



Allegato 2

**REGISTRO DELLE PRESENZE GIORNALIERE DEI
COMPONENTI LA SQUADRA DI EMERGENZA**

COMPOSIZIONE SQUADRA DI EMERGENZA

GIORNO

SERVIZIO DELLA SQUADRA IN ORARIO DIURNO DALLE ORE 06,00 ALLE ORE 24,00

FUNZIONE	Orario di lavoro	Cognome	Nome	Radio
Coordinatore Voli				
Terminal Supervisor				
Banconista Sala Controllo nella Centrale Elettrica				
Capo Turno nella Centrale Elettrica				
Tecnico impianti elettrici				
Operatore SAGAT Handling n. 1				
Operatore SAGAT Handling n. 2				

Note:

.....

Nominativo e firma del Coordinatore:.....

COMPOSIZIONE SQUADRA DI EMERGENZA

GIORNO

SERVIZIO DELLA SQUADRA IN ORARIO NOTTURNO DALLE ORE 24,00 ALLE ORE 06,00

FUNZIONE	Orario di lavoro	Cognome	Nome	Radio
Coordinatore Voli				
Terminal Supervisor				
Banconista Sala Controllo nella Centrale Elettrica				
Tecnico impianti elettrici				

Note:

.....

Nominativo e firma del Coordinatore:.....

Allegato 3

RAPPORTO DELL'EMERGENZA

EMERGENZA DEL GIORNO:

Coordinatore dell’Emergenza in turno:

AVVISO DELL’EMERGENZA

Ora

Nota:

.....

LUOGO DELL’EMERGENZA:

.....

Nota:

.....

FINE DELL’EMERGENZA

Ora

Nota:

.....

RIPRISTINO DELL’ATTIVITA’

Ora

Nota:

.....

Ulteriori informazioni:

.....

.....

.....

Allegato 4

**PROCEDURA DI INTERVENTO E COOPERAZIONE TRA I VV.F. E
GLI OPERATORI DELLA CENTRALE ELETTRICA SAGAT S.p.A.
- Parti in tensione -**

Procedura di intervento e cooperazione tra i VV.F. e gli operatori della Centrale Elettrica SAGAT S.p.A. - Parti in tensione

L'insorgenza di una situazione di emergenza - quale incendio, terremoto, fuga di gas, alluvione, crollo, etc. - viene segnalata alla Sala Controllo in Centrale Elettrica (operativa e presidiata h 24 per 365 gg/anno), automaticamente tramite un rivelatore installato in loco se presente o a seguito dell'azionamento del pulsante locale di allarme se presente o tramite la chiamata al numero interno SAGAT **260** (o al numero di rete fissa **0115676260**).

In generale, al verificarsi di situazioni di emergenza per le quali risultasse necessario l'intervento della Squadra di Emergenza aeroportuale, i Responsabili e/o gli Addetti della Centrale Elettrica appartenenti alla squadra di emergenza stessa - nell'ambito della cooperazione con i VV.F. - dovranno:

- informare il Caposquadra dei VV.F., che si metterà in contatto con loro, circa le sottocentrali e/o le cabine elettriche all'interno delle quali sono presenti i "*Pulsanti di sgancio tensione*" del fabbricato interessato dall'emergenza;
- coordinarsi e supportare i VV.F. per eseguire le azioni preliminari all'intervento stesso come la disalimentazione della fornitura elettrica per la messa in sicurezza dell'impianto cui è sotteso il fabbricato interessato dall'emergenza.

In particolare, in relazione all'Aerostazione Passeggeri - data la complessità della realtà operativa di tale infrastruttura e dei Soggetti operanti a vario titolo in essa - si segnala la presenza di impianti elettrici dotati di un gruppo soccorritore a batterie (UPS) che potrebbero rimanere attivi anche a seguito di un intervento sui pulsanti di sgancio tensione presenti nelle cabine elettriche principali.

A titolo indicativo e non esaustivo, tali impianti sono quelli di seguito elencati:

- Impianto di alimentazione elettrica del BHS in tutte le sue parti;
- Impianto di alimentazione elettrica delle luci di sicurezza dell'Aerostazione Passeggeri;
- Impianto di alimentazione elettrica dei terminali di banchi check-in, biglietterie, gates e monitors per l'informazione del pubblico;
- Impianto di alimentazione elettrica per apparecchiature dislocate al livello + 3,52, più precisamente all'interno della Sala UPS e della CORE-ROOM;
- Linee di adduzione dell'energia elettrica in bassa e media tensione, presenti nel livello interrato dell'Aerostazione Passeggeri, a servizio di altri fabbricati e impianti.

ELENCO DEGLI ALLEGATI AL PIANO DI EMERGENZA INFRASTRUTTURALE (P.E.I.)

ALLEGATO	DESCRIZIONE
Allegato 1	Planimetria generale dell'Aeroporto con i fabbricati oggetto dell'intervento
Allegato 2	Registro delle presenze giornaliere dei componenti la Squadra di Emergenza
Allegato 3	Rapporto dell'emergenza
Allegato 4	Procedura di intervento e cooperazione tra i VV.F. e gli operatori della Centrale Elettrica SAGAT S.p.A. - Parti in tensione
Allegato Speciale	Elenco del personale componente la Squadra di Emergenza (L'allegato non incluso al presente, viene consegnato ai soli componenti la Squadra di Emergenza)

Il presente documento è di proprietà del Gruppo SAGAT, né è vietata pertanto la riproduzione, anche parziale, o la distribuzione a Terzi senza la preventiva autorizzazione del Gruppo. Il presente documento annulla e sostituisce integralmente tutte le versioni precedenti del Piano Emergenza Infrastrutturale.