

COMUNE DI CUNEO

Intervento:

LAVORI DI SOSTITUZIONE STAZIONE DI CONTINUITÀ ELETTRICA 3X300 KVA OSPEDALE S. CROCE

Immobili: OSPEDALE S. CROCE
Via Michele Coppino n° 26, 12100 - Cuneo (CN)

Ente: AZIENDA OSPEDALIERA S. CROCE E CARLE DI CUNEO
c.f. 01127900049

nella persona del RUP Ing. GIUSEPPE STUMPO
c.f. STM GPP 65S18 H490V
nato a Rogliano (CS) il 18.11.1965

Progettista: Ing. LUSSORIO LUCA, c.f. LSS LCU 78P16 C589C
nato a Ceva, il 16.09.1978
studio in Via Malpotremo n° 27 - 12073 - Ceva (CN)

CSP: Arch. FRESIA VALENTINA, c.f. FRS VNT 90S58 F351U
nata a Mondovì, il 18.11.1990
studio/residenza in Strada Avv. Garelli n° 10/A - 12089 - Villanova Mondovì (CN)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

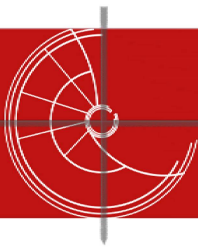
REV. 01

Elaborati: 18.12.2024

Responsabile dei lavori:
Ing. STUMPO GIUSEPPE

Impresa Appaltatrice

Coordinatore per la sicurezza CSP:
Arch. FRESIA VALENTINA



ARCHITETTO

VALENTINA FRESIA

VILLANOVA MONDOVI
STRADA AVV. GARELLI N°10/A

☎ GELL.338/7873611
✉ valentina.fresia@gmail.com

C.F. FRSVNT90S58F351U
P.IVA 03658470046

Piano di Sicurezza e di Coordinamento - PSC

Decreto Legislativo 9 aprile 2008 . n 81 art. 100

LAVORI DI SOSTITUZIONE STAZIONE DI CONTINUITÀ
ELETTRICA 3x300 KVA OSPEDALE S. CROCE

Indirizzo del cantiere	Ospedale S. Croce, Via Michele Coppino 26, 12100 Cuneo (CN)	
Committente	Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo	
CSP	Arch. Valentina Fresia	



Rev.	Data	Descrizione revisione	Redattore	Firma
00	21/11/2023	Prima stesura	Arch. Valentina Fresia	
01	18/12/2024	Revisione 01	Arch. Valentina Fresia	

Quadro riepilogativo inerente gli obblighi di trasmissione

Trasmissione al Committente

Il C.S.P. trasmette al Committente il presente PSC per la sua presa in considerazione

Data

18/12/2024

Firma C.S.P.

Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data

.../.../.....

Firma Committente

Trasmissione alle imprese

Impresa affidataria:

.....
...

Responsabile:

.....
...

☐ Datore di Lavoro ☐ Direttore Tecnico di Cantiere ☐ Capo Cantiere

L'impresa affidataria dei lavori in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC/PSC aggiornato:

☐ non ritiene di presentare proposte integrative

☐ presenta le seguenti proposte integrative:

.....
.
.....
....

Data

.../.../.....

Firma

L'impresa affidataria trasmette copia del presente PSC alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi operanti nei cantieri relativi al contratto di appalto cui si fa riferimento il presente documento.

Data

.../.../.....

Firma

Quadro riepilogativo inerente gli obblighi di trasmissione.....	2
0. Premessa.....	4
1. Organigramma di cantiere	5
1.1 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza	5
1.2 Individuazione delle imprese.....	6
2. Descrizione degli interventi	7
2.1 Descrizione dell'intervento	7
2.2 Descrizione delle lavorazioni	8
3. Descrizione del contesto	9
3.1 Inquadramento territoriale	9
4. Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi all'area di cantiere.....	11
5. Organizzazione del cantiere	19
6. Procedure	26
6.1 Procedura di attuazione e aggiornamento del PSC	26
6.2 Formazione e informazione del personale impiegato in cantiere	26
6.3 Procedure specifiche di cantiere.....	29
7. Rischi in riferimento alle lavorazioni	30
PSC-00 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO	30
A.1 DIREZIONE E CONTROLLO DELLE ATTIVITÀ	32
A.2 ALLESTIMENTO/DISALLESTIMENTO AREA DI LAVORO	33
A.3 OPERAZIONI DI CARICO/SCARICO	35
A.4 REALIZZAZIONE/UTILIZZO IMPIANTO ELETTRICO PER IL CANTIERE	38
B.1 RIMOZIONE PARZIALE DI IMPIANTI PER SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI	40
C.1 POSA DI CARPENTERIE METALLICHE	42
D.1 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	44
8. Organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	47
Organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.....	47
Dispositivi antincendio e emergenza	47
Piano di primo soccorso, antincendio e di gestione delle emergenze.....	47
La gestione delle emergenze avverrà in accordo con i Piani di Emergenza delle strutture secondo gli accordi presi nei verbali di coordinamento/consegna tra impresa affidataria, CSE e Committenza e moduli di aggiornamento PSC.....	47
Definizioni.....	48
Organizzazione e compiti della squadra di emergenza	48
Primo soccorso	49
<i>Emergenza infortunio e malore.....</i>	<i>49</i>
Allarme antincendio	51
Emergenza terremoto	53
<i>Procedure di evacuazione</i>	<i>53</i>
Tabella sintetica procedure emergenza.....	54
Numeri di emergenza interni.....	55
9. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	57
Schede macchine da cantiere.....	57
10. Cronoprogramma dei lavori	65
11. Stima dei costi della sicurezza.....	73
12. Rischio da Covid-19	78
DOCUMENTAZIONE COVID-19.....	80
Istruzione operativa utilizzo mascherina.....	80
Istruzione operativa utilizzo mascherine chirurgiche	81
ALLEGATI	82

0. Premessa

Il presente documento costituisce il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) impostato sulla base delle disposizioni previste dall'art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n 81 ed in particolare l'allegato XV dello stesso decreto.

Ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e precisamente del titolo IV Capo 1 art. 91, esso costituisce l'attuazione concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili.

Secondo tale decreto "durante la progettazione esecutiva dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione redige il piano di sicurezza e di coordinamento".

Le prescrizioni contenute nel presente documento non dovranno 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'appaltatore può infatti integrare il PSC in conformità a quanto disposto al punto 5 art. 100 D.Lgs.81/08.

L'Appaltatore, oltre alla predisposizione del Piano Operativo di Sicurezza (POS), ha anche l'obbligo di presentare al Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione, ai fini della 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 deve essere tenuto in cantiere e messo a disposizione delle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo di cantiere.

Il PSC deve essere illustrato e diffuso dall'Appaltatore a tutti soggetti interessati (RLS, RSPP) e presenti in cantiere prima dell'inizio delle attività lavorative, compresa la Direzione Lavori.

1. Organigramma di cantiere

Indirizzo del cantiere	OSPEDALE S. CROCE			
	Via	Via Michele Coppino	N°	26
	Comune	12100 Cuneo		
	Provincia	Cuneo		

Inizio e durata dei lavori	Inizio presunto	da valutare con l'Ente dopo la gara d'appalto
	Durata presunta	130 giorni
	Importo	€ 513.692,40 (di cui € 2347,00 per costi sicurezza)

1.1 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

Committente	Cognome e Nome	Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo
	Indirizzo	Via Michele Coppino n. 26 – 12100 Cuneo (CN)
	Cod. Fiscale	01127900049
	Telefono	0171-641111
	Mail	aso.cuneo@cert.legalmail.it

Responsabile dei lavori	Cognome e Nome	Ing. STUMPO Giuseppe
	Indirizzo	Corso Carlo Brunet n. 19/A – 12100 Cuneo (CN)
	Cod. Fiscale	STM GPP 65S18 H490V
	Telefono	0171-643431
	Mail	stumpo.g@ospedale.cuneo.it

Progettista	Cognome e Nome	Ing. LUSSORIO Luca
	Indirizzo	Via Malpotremo n. 27 – 12073 Ceva (CN)
	Cod. Fiscale	LSS LCU 78P16 C589C
	Telefono	348-1313429
	Mail	luca.lussorio@tiscali.it

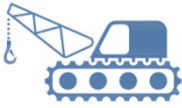
Direttore dei Lavori	Cognome e Nome	da nominare successivamente
	Indirizzo	
	Cod. Fiscale	
	Telefono	
	Mail	

Direttore Operativo	Cognome e Nome	da nominare successivamente
	Indirizzo	
	Cod. Fiscale	
	Telefono	
	Mail	

Coordinatore Sicurezza in Progettazione (CSP)	Cognome e Nome	Arch. FRESIA Valentina
	Indirizzo	Strada Avv. Garelli 10/A
	Cod. Fiscale	FRS VNT 90S58 F351U
	Telefono	+39 338-7873611
	Mail	valentina.fresia@gmail.com

Coordinatore Sicurezza per l'Esecuzione (CSE)	Cognome e Nome	da nominare successivamente
	Indirizzo	
	Cod. Fiscale	
	Telefono	
	Mail	

1.2 Individuazione delle imprese

IMPRESA N°1 ☒ Affidataria ☐ Esecutrice ☐ Subappalto ☐ Capogruppo ATI ☐ Mandante ATI		
Nominativo		DA INDIVIDUARSI DOPO LA GARA DI AFFIDAMENTO La Ditta viene genericamente individuata con la lettera D negli elaborati progettuali e in quelli del presente PSC
Indirizzo		
Cod. Fiscale		
P.iva		
DdL		
Attività svolta in cantiere		
Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto		
Nominativo		
Mansione		
Tel		

IMPRESA N°2 ☐ Affidataria ☐ Esecutrice ☐ Subappalto ☐ Capogruppo ATI ☐ Mandante ATI		
Nominativo	Ditta manutentrice VERTIV S.R.L.	La Ditta, individuata con la lettera M negli elaborati progettuali e in quelli del presente PSC, è l'impresa attualmente incaricata della manutenzione delle macchine esistenti.
Indirizzo		
Cod. Fiscale		
P.iva		
Datore di Lavoro		
Attività svolta in cantiere	La sua presenza è richiesta in particolari fasi lavorative per manovre propedeutiche all'intervento di sostituzione quale spegnimento UPS esistente, ecc.	
Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto		
Nominativo		
Mansione		
Tel		

IMPRESA N°3 ☐ Affidataria ☐ Esecutrice ☐ Subappalto ☐ Capogruppo ATI ☐ Mandante ATI		
Nominativo		DA INDIVIDUARSI DOPO LA GARA DI AFFIDAMENTO La Ditta, individuata con la lettera U negli elaborati progettuali e in quelli del presente PSC, è l'impresa fabbricante del nuovo UPS da installarsi.
Indirizzo		
Cod. Fiscale		
P.iva		
Datore di Lavoro		
Attività svolta in cantiere	La presenza di un tecnico manutentore specializzato della nuova macchina è richiesta in particolari fasi lavorative per l'installazione dei nuovi componenti.	
Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto		
Nominativo		
Mansione		
Tel		

IMPRESA N°4 ☐ Affidataria ☐ Esecutrice ☐ Subappalto ☐ Capogruppo ATI ☐ Mandante ATI		
Nominativo	Azienda Ospedaliera Squadra di Manutenzione Elettrica Ospedaliera	La Ditta, individuata con la lettera A negli elaborati progettuali e in quelli del presente PSC, rappresenta la squadra interna di manutentori e responsabili dell'impiantistica elettrica del presidio ospedaliero.
Indirizzo		
Cod. Fiscale		
P.iva		
Datore di Lavoro		
Attività svolta in cantiere	La sua presenza è richiesta in particolari fasi lavorative per l'approfondita conoscenza dell'impianto e di tutte le sue articolazioni.	
Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto		
Nominativo		
Mansione		
Tel		

2. Descrizione degli interventi

2.1 Descrizione dell'intervento

Descrizione generale stato di fatto:

Il presidio sanitario è situato nel centro abitato della città di Cuneo, occupando l'intero isolato delimitato dalle seguenti strade: Via Michele Coppino, Corso Monviso, Via Monte Zovetto e Via Bassignano.

Si articola in cinque blocchi identificati con le lettere dalla A alla E, contrassegnati da differenti colori riscontrabili in sito sui vari pannelli informativi (rosa, verde, blu, giallo e arancio). Il numero di piani dei vari blocchi è variabile, da interrato o seminterrato fino al piano sesto.

In funzione dell'andamento epidemiologico Covid-19 nell'ospedale potranno esservi alcuni reparti dedicati alla cura dei pazienti Covid-19, con vani ascensori di uso esclusivo.

Queste zone in passato hanno interessato porzioni di alcuni piani in vari blocchi, individuati sinteticamente in apposite planimetrie consultabili sul sito internet del presidio ospedaliero. Alla data odierna non risultano in essere reparti o zone dedicate esclusivamente alla cura dei pazienti Covid-19, tuttavia tale condizione potrebbe variare al mutare delle condizioni epidemiologiche con una conseguente diversa organizzazione dei reparti.

- *Si raccomanda di esaminare le planimetrie generali redatte e costantemente aggiornate dall'Ente Ospedaliero (ultima revisione 11/2023) e pubblicate sul sito internet:
<https://www.ospedale.cuneo.it/documento-sicurezza-ao-art-26-dlgs-81/08/>
Per praticità di consultazione tale elaborato grafico è stato incluso al presente PSC nella sezione ALLEGATI al n° 01.*

Descrizione generale intervento:

L'intervento riguarda la sostituzione del gruppo di continuità denominato "continuità servizi vari – Ospedale S. Croce" e costituito da tre UPS e relative batterie di accumulatori che assicurano la continuità elettrica di varie utenze. La componentistica oggetto di sostituzione è installata in differenti locali, pressoché adiacenti:

- Locale d'intervento vero e proprio: contrassegnato dalla sigla SC-10902 e contenente le tre UPS oggetto di sostituzione;
- Locali batterie: contrassegnati dalla sigla SC-10901 e SC-10203;
- Locale per i collegamenti provvisori: "Cabina elettrica A" contrassegnato dalla sigla SC-10908.

L'intervento si articolerà nelle seguenti fasi:

- Fase 1: sostituzione UPS3;
- Fase 2: alimentazione utenze critiche da nuovo UPS3;
- Fase 3: sostituzione UPS1 e UPS2 + installazione QBYPASS;
- Fase 4: messa in servizio UPS1 e UPS2;
- Fase 5: alimentazione definitiva UPS3;
- Fase 6: configurazione finale, rimozione apprestamenti e linee provvisorie.

- Per una migliore comprensione delle varie fasi lavorative e di quanto preveda ciascuna di essa si rimanda agli elaborati progettuali redatti dall'Ing. Lussorio. Sulla scorta di quest'ultimi sono stati redatti i cronoprogrammi delle varie fasi, allegati al presente Piano, da intendersi come programmazione ipotetica delle fasi, da rivalutarsi al momento effettivo di inizio delle operazioni.

2.2 Descrizione delle lavorazioni

Dal punto di vista delle lavorazioni nel presente PSC si analizzeranno le seguenti fasi lavorative inerenti il cantiere:

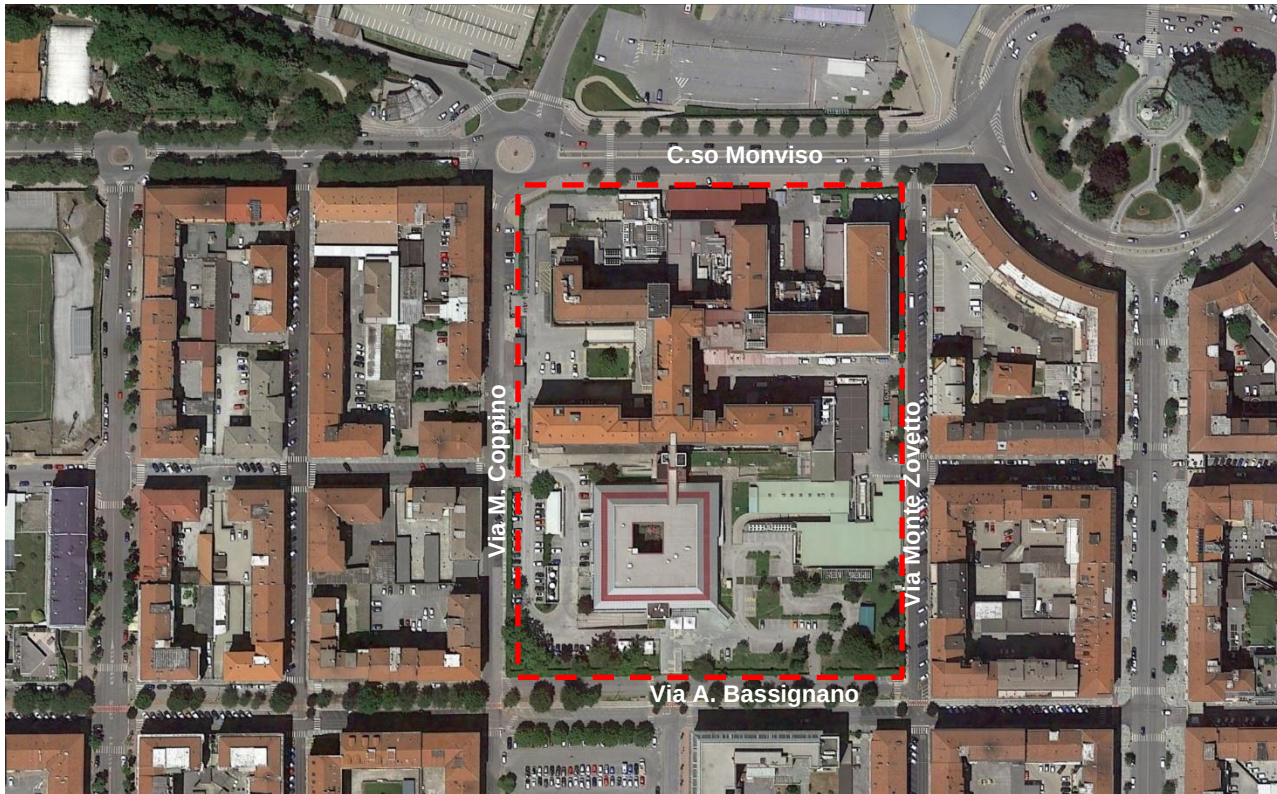
A. Predisposizione area di cantiere		Riferimento pagina:
☒ A.1	Direzione e controllo delle attività	Pag. 35
☒ A.2	Allestimento/disallestimento area di lavoro	Pag. 36
☒ A.3	Operazioni di carico/scarico	Pag. 38
☒ A.4	Realizzazione/utilizzo impianto elettrico per il cantiere	Pag. 41
B. Lavori di demolizione e rimozione		Riferimento pagina:
☒ B.1	Rimozione parziale di impianti per sostituzione dei componenti	Pag. 46
C. Lavori edili		Riferimento pagina:
☒ C.1	Posa di carpenterie metalliche	Pag. 48
D. Lavori impiantistici		Riferimento pagina:
☒ D.1	Impianti elettrici e speciali	Pag. 46

Ulteriori lavorazioni saranno inserite se necessario nell'aggiornamento del PSC durante l'esecuzione dei lavori.

3. Descrizione del contesto

3.1 Inquadramento territoriale

OSPEDALE S. CROCE



Il sito su cui si andrà ad intervenire è situato o adiacente ad area:

- | | | | |
|--|---|--|---------------------------------|
| ☒ residenziale | ☒ servizi | ☐ centro storico | ☐ verde |
| ☐ industriale | ☐ rurale | ☐ montana/collinare | ☐ Altro: |
| | | | |

Di seguito si analizzano le principali caratteristiche del contesto:

▪ Presenza di infrastrutture:

Nelle aree di circolazione esterne del presidio ospedaliero prestare attenzione alle seguenti infrastrutture:

- presenza di cavidotti, tubazioni, attacchi impiantistici, ecc. durante le operazioni di carico/scarico, lavorazioni o la guida di automezzi;
- durante il posteggio dei mezzi di lavoro, nelle operazioni di deposito componenti ed attrezzature, stoccaggio dei componenti rimossi rispettare gli spazi riservati ai mezzi d'emergenza, non bloccare eventuali vie di fuga.

▪ Accessi di cantiere:

OSPEDALE S. CROCE

- **Accessi pedonali:** da Via M. Coppino, da Corso Monviso (Pronto Soccorso DEA), da Via M.te Zovetto (Camere mortuarie), da Via A. Bassignano;
- **Accessi veicolari per sola fermata senza sosta:** da Via M. Coppino, da Corso Monviso (solo per pazienti Pronto Soccorso DEA), da Via A. Bassignano.
- **Accessi veicolari riservati ai dipendenti:** da Via M. Coppino, da Via A. Bassignano;

- **Accessi veicolari riservati fornitori/manutentori:** da Corso Monviso (n° 2 accessi), Via M.te Zovetto (n° 2 accessi).

Per questo specifico intervento si prevedono accessi esclusivi, aree di sosta per i mezzi, zone di deposito definiti ed individuati come segue:

- *Gli accessi da utilizzarsi sono i due posti su via Monte Zovetto (ingresso principale e secondario);*
- *Nell'area esterna pertinenziale dell'Ospedale, in prossimità della Cabina elettrica A verrà individuata un'area per la sosta dei mezzi, per il carico scarico dei materiali ed un'area dedicata al deposito temporaneo (preferibilmente interno) dei componenti rimossi e da installarsi;*
- *I componenti elettrici (UPS) verranno trasportati nei locali d'installazione tramite transpallet o attrezzature simili, sfruttando le aperture e le rampe presenti per il superamento di contenuti dislivelli (piani di calpestio interni a differente quota).*

Per informazioni più dettagliate consultare il layout di cantiere presente a pagina 83 e 84 (Allegato n° 02 e n° 03).

Eventuali variazioni a questa procedura saranno valutate e comunicate dall'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle con apposito Ordine di Servizio del Direttore Lavori, di comune accordo con il Direttore Operativo e il Coordinatore in fase di Esecuzione, in funzione dell'esigenza dell'Ente in quello specifico momento.

▪ **Caratteristiche interferenziali e presenza di attività interferenti:**

Nel presidio ospedaliero prestare attenzione alle caratteristiche interferenziali:

- *Elevati flussi di persone che frequentano l'ospedale: pazienti, accompagnatori, visitatori, personale sanitario e personale volontario;*
- *Flussi veicolari nelle aree di circolazione esterne: ambulanze in partenza ed in arrivo, mezzi di vari servizi quali fornitori, servizi di pulizia, ritiro rifiuti, manutentori, ecc.;*
- *Presenza di reparti Covid-19: nelle strutture sono presenti aree dedicate alla cura di pazienti Covid-19, prestare attenzione alla loro dislocazione.*

Per l'intervento in questione, considerata la natura e la collocazione dei locali in cui si opererà, non vi sarà particolare interferenza con i flussi descritti al primo punto, trattandosi di locali non sanitari, di natura tecnica, frequentati solamente dal personale manutentore dell'Ospedale, che parteciperà attivamente ad alcune fasi lavorative dell'operazione di sostituzione UPS.

Attività interferenti:

Considerata la particolarità dell'intervento si richiede la presenza di quattro diverse imprese come di seguito riportato:

- *Ditta appaltatrice per l'esecuzione dell'intervento, individuata a seguito dell'espletamento della gara d'affidamento;*
- *Ditta VERTIV S.R.L., incaricata della manutenzione delle attuali macchine esistenti. La sua presenza è richiesta in particolari fasi lavorative per manovre propedeutiche all'intervento di sostituzione quale spegnimento UPS esistente, ecc.*
- *Ditta fabbricante dei nuovi UPS da installarsi. La presenza di un tecnico manutentore specializzato della nuova macchina è richiesta in particolari fasi lavorative per l'installazione dei nuovi componenti.*
- *Squadra di Manutenzione Elettrica Ospedaliera. La sua presenza è richiesta in particolari fasi lavorative per l'approfondita conoscenza dell'impianto e di tutte le sue articolazioni.*

La presenza di più imprese è talvolta gestita tramite sfasamento temporale o spaziale, in alcuni casi invece si prevede la contemporanea collaborazione di due o più imprese per la corretta esecuzione della lavorazione. Si tratta comunque di fasi molto brevi e limitate nel tempo, resesi necessarie dalla particolarità dell'intervento descritto.

Considerando comunque la tipologia delle imprese, tutte operanti nel campo elettrico, e le caratteristiche delle lavorazioni (esclusivamente di natura impiantistica elettrica) non si constatano attività interferenti tali da richiedere DPI specifici. Sono state invece previste riunioni di coordinamento al fine di concordare preventivamente le varie fasi da eseguirsi in collaborazione, al fine di limitare le possibili interferenze derivanti da metodologie di lavoro differenti.

Per approfondite informazioni in merito si richiede alle imprese che verranno coinvolte nell'esecuzione dell'intervento di prendere visione del contenuto del "Documento sulla sicurezza ed igiene nei luoghi di lavoro per le ditte, enti, associazioni, lavoratori autonomi, professionisti, consulenti e per le persone che a qualsiasi titolo operano presso l'A.O.S. Croce e Carle di Cuneo", aggiornato a Giugno 2023 e pubblicato sul sito internet dell'Azienda Ospedaliera al seguente link:

<https://www.ospedale.cuneo.it/documento-sicurezza-ao-art-26-dlgs-81/08/>

4. Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi all'area di cantiere



Rischio **alto**



Rischio **medio**



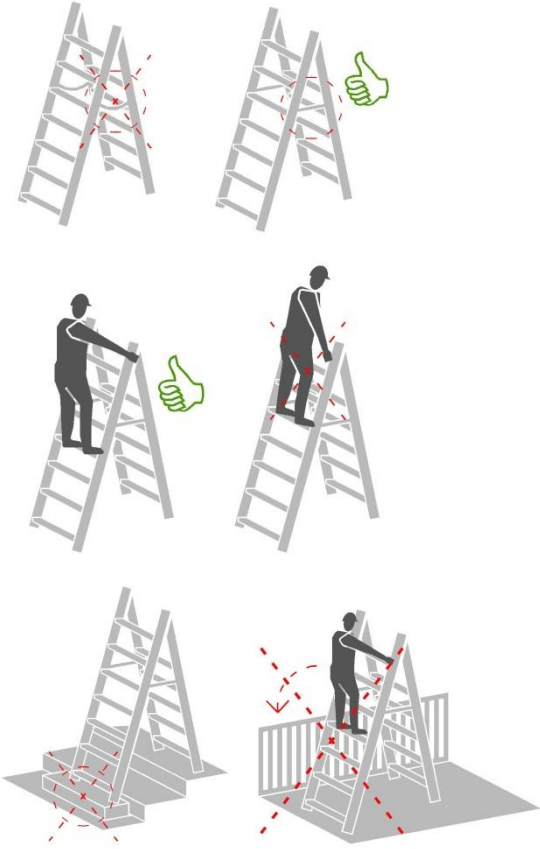
Rischio **basso**

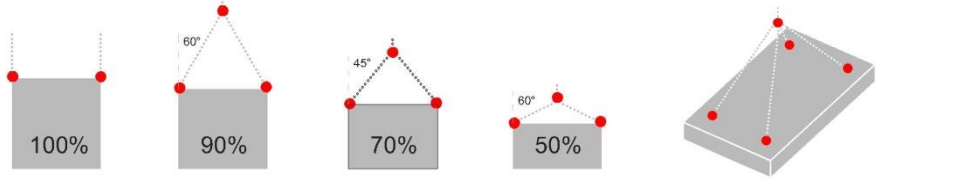
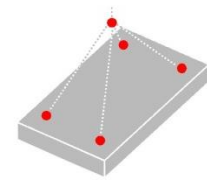
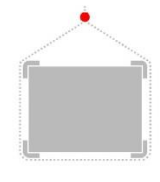
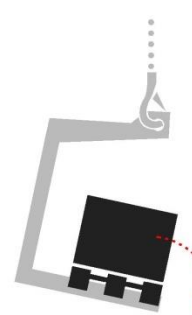
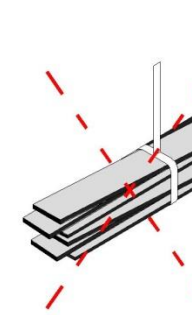
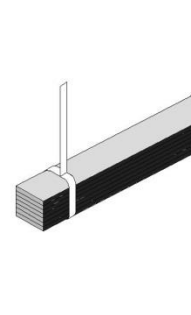
RISCHI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE	MISURE DI COORDINAMENTO
Rischio elettrico					
	Prescrizioni: • Studio preliminare degli impianti e ottenimento dei bypass impiantistici • In caso di interruzione di corrente nel quadro elettrico bloccare con appositi morsetti contro riattivazione accidentale e posizionare segnaletica. Il rischio elettrico può derivare da: • contatto diretto con parti normalmente in tensione; • contatto indiretto con parti accidentalmente in tensione; • azione indiretta in conseguenza di arco elettrico. In ordine poi alla sicurezza nei punti di sezionamento e sul posto di lavoro il rischio elettrico può essere scongiurato attuando le seguenti misure: • messa fuori tensione dell'installazione; • messa a terra e in cortocircuito sul posto di lavoro; • realizzazione della condizione di equipotenzialità; • uso di attrezzi e mezzi di protezione isolanti; • delimitazione e interposizione di barriere; • uso di vestiario di dotazione e impiego dei dispositivi di protezione individuale. Ogni volta in cui dovrà compiere interventi su impianti ci si dovrà dotare del permesso di lavoro/verbale di coordinamento da parte dell'Azienda Ospedaliera, in modo tale da non interferire negativamente sulle normali attività quotidiane dell'Ospedale (considerata la presenza di attività vitali non interrompibili).				
Viabilità					
	Prescrizioni: • seguire quanto indicato nelle voci precedenti in merito alle strade e linee viarie • verificare preliminarmente se esistono parti della viabilità di accesso o aree esterne pertinenti con portata limitata o vincoli di sagoma: ponti, attraversamenti, sottopassaggi, zone di passaggio impiantistico, ecc: l'impresa organizzerà i mezzi in relazione alla viabilità consentita. • il preposto, ove necessario, verifica preventivamente il sottofondo e segnala con precisione la pista di cantiere ovvero la parte del fondo portante e atta a ospitare i mezzi operativi (autogru, pompe, ecc...) • Concordare con CSE e con committenza orari e modalità di esecuzione delle operazioni di carico/scarico, accessi di materiali e delle maestranze. • Flussi veicolari nelle aree di circolazione esterne: ambulanze in partenza ed in arrivo, mezzi di vari servizi quali fornitori, servizi di pulizia, ritiro rifiuti, manutentori, ecc.; • Nelle aree di circolazione esterne durante le lavorazioni o la guida di automezzi prestare attenzione alla presenza di cavidotti, tubazioni, attacchi impiantistici, ecc.				

RISCHI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE	MISURE DI COORDINAMENTO
Rumore					
	Prescrizioni: Le misure inserite nella tabella sottoriportata sono da intendersi a carico del datore di lavoro dell'impresa esecutrice. Ciascuna impresa dovrà inserire nel POS il risultato dell'analisi sul rumore così come specificato dall'all. XV del D.Lgs 81/08.				
	Fascia di appartenenza	Livello di esposizione Personale (Lep)	Indice di Attenzione (IA)	Classe	attività di prevenzione
	fino a 80 dB(A)	Lex,8h ≤ 80 dB(A)	0	A	- Non è prevista alcuna attività di prevenzione. - Non è obbligatorio riportare i valori dei livelli di rumorosità nel documento di valutazione dei rischi.
	Valori inferiori di azione	80 dB(A) e 135 db(C)picco			
	superiore a 80 dB(A), fino a 85 dB(A)	80 dB(A) < Lex,8h ≤ 85 dB(A)	1 rischio BASSO	B	- Obbligo di riportare i livelli di rumorosità nel documento di valutazione dei rischi. - Informazione e formazione sul rischio obbligatoria. - Il datore di lavoro mette a disposizione DPI - Addestramento obbligatorio su utilizzo dei DPI - Sorveglianza sanitaria su richiesta dei lavoratori o del medico competente.
		80 dB(A) < Lex,8h ≤ 85 dB(A) (con rumorosità in una o più attività, superiore a 85 dB(A))	2 rischio SIGNIFICATIVO		
	Valori superiori di azione	85 dB(A) e 137 db(C)picco			
	superiore a 85 dB(A), fino a 87 dB(A)	85 dB(A) < Lex,8h ≤ 87 dB(A)	3 rischio MEDIO	C	- Obbligo di riportare i livelli di rumorosità nel documento di valutazione dei rischi. - Informazione e formazione sul rischio obbligatoria. - Addestramento obbligatorio su utilizzo dei DPI - Utilizzo obbligatorio dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro. - Obbligo di segnalazione e delimitazione delle aree con tale livello di esposizione tramite apposita segnaletica. - Limitazione di accesso all'area se tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione. - Sorveglianza sanitaria obbligatoria con accertamenti preventivi e periodici a cadenza stabilita dal medico competente.
		85 dB(A) < Lex,8h ≤ 87 dB(A) (con rumorosità in una o più attività, superiore a 87 dB(A))	4 rischio RILEVANTE		
	Valore limite di esposizione	87 dB(A) e 140 db(C)picco		TALE VALORE NON DEVE MAI ESSERE SUPERATO, TENUTO CONTO DELL'ATTENUAZIONE DEI DPI	
	superiore a 87 dB(A)	Lex,8h > 87 dB(A)	5 rischio ALTO	C	- Obbligo di riportare i livelli di rumorosità nel documento di valutazione dei rischi. - Individuazione delle cause dell'esposizione eccessiva. - Immediata adozione di misure volte riportare il valore di esposizione al di sotto del valore limite. - Adozione di altri metodi di lavoro. - Scelta di diverse attrezzature. - Progettazione della struttura dei luoghi di lavoro. - Informazione, formazione, addestramento sul corretto utilizzo delle attrezzature di lavoro. - Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore emesso (schermature, involucri o rivestimenti in materiale fonoassorbente per il rumore trasmesso per via aerea; sistemi di smorzamento o isolamento per il rumore strutturale).

RISCHI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE	MISURE DI COORDINAMENTO
					• Programmi di manutenzione. • Migliore organizzazione del lavoro • (limitazione di durata e intensità di esposizione).
	In riferimento al rumore prodotto dalle lavorazioni del cantiere nei confronti delle attività limitrofe, al fine di limitare le interferenze, si prescrive comunque di eseguire le lavorazioni più rumorose in orari stabiliti in accordo con la committenza e con il CSE.				
Carico/scarico					
	Prescrizioni: • Concordare con CSE e con committenza orari e modalità di esecuzione delle operazioni di carico/scarico, accessi di materiali e delle maestranze. • Per le lavorazioni maggiormente interferenti l'impresa dovrà ottenere il permesso di lavoro. - Gli operatori devono essere riconoscibili mediante tesserino di riconoscimento. - Concordare con la committenza e CSE orari e modalità di accesso di personale e materiali. - I componenti rimossi dovranno essere posizionati in aree delimitate e smaltiti fuori dagli orari di maggior afflusso delle attività adiacenti. Le lavorazioni con produzione di polveri o fibre interferenti con attività terze o tra attività dovranno essere gestite mediante verbale di coordinamento o permesso di lavoro come richiesto dal CSE.				
	Prescrizioni: • Gli odori sono generalmente provocati da gas, fumi, vapori e inquinanti aerodispersi: si veda voce precedente.				
Caduta dall' alto					
	Lavoro in quota Per lavoro in quota si intende un'attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile. Rappresentano per esempio alcuni esempi di rischio caduta dall'alto: • Caduta da scala portatile Utilizzo delle scale Tutte le scale utilizzate in cantiere devono essere marcate CE. L'utilizzo deve seguire le linee guida ISPESL. <u>Scale semplici portatili</u> • devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; • le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; • in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolo alle estremità superiori. <u>Scale ad elementi innestati</u> • la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 m per lunghezze superiori agli 8 m devono essere munite di rompitratta. <u>Scale doppie</u> • non devono superare l'altezza di 5 m;				

RISCHI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE	MISURE DI COORDINAMENTO
	- devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. <u>Misure di prevenzione</u> - La scala deve superare di almeno 1 m il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato). - La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad $\frac{1}{4}$ della propria lunghezza. - È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti. - Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione. - Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi. - Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona. - Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala. - Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo. - La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare. - Quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala. - La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala. - Controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria. - Le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci. - Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.				
	ancorare scala 1 m h $\frac{1}{4} h$ h $< \frac{1}{4} h$ h $> \frac{1}{4} h$ Utilizzare la scala adatta alla lavorazione: per lavori da eseguire appoggiati ad un muro è meglio scegliere una scala semplice a pioli piuttosto che una scala doppia per non sollecitare le cerniere. Non utilizzare scale ammalorate o difettose: prima di iniziare il lavoro eseguire una verifica visiva dello stato di manutenzione della scala.				

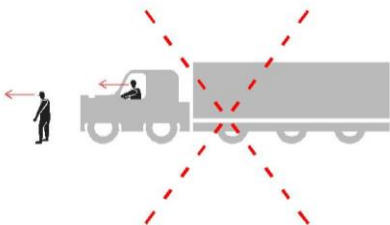
RISCHI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE	MISURE DI COORDINAMENTO
	 Prima di iniziare i lavori delimitare l'area di lavoro per impedire l'interferenza con terzi che potrebbero urtare la scala Il dispositivo di trattenuta dei montanti deve essere sempre teso. Non usare mai gli ultimi tre pioli della scala per aumentare l'appoggio e la sicurezza dell'operatore. Non utilizzare appoggi di fortuna ma utilizzare scale con montanti sfalsabili e appoggi certificati. Non utilizzare mai le scale in prossimità di ringhiere e parapetti poiché la scala determinerebbe un rischio di superamento degli stessi e rischio caduta dall'alto.				
Caduta di materiali dall' alto	Prescrizioni: • Interdire le aree a rischio caduta materiali dall'alto				
	Operazioni di carico/scarico • Bloccare le ruote del mezzo mediante appositi cunei; • Predisporre le aree di stoccaggio ed il percorso di transito/trasporto sgombrandolo da materiali e verificandone la portanza nel caso di trasporto con carrello e sgombrandolo dalle persone ed interdicendone l'accesso nel caso di trasporto con la gru/autogrù; • Approntare gli idonei accessori di sollevamento (nel caso di autogrù): forche, reti, cassoni, ecc.... • Aprire le sponde del camion o spostare le centine del camion; • Ove le circostanze lo richiedano, approntare idonei mezzi di salita e discesa dal cassone del camion; • Durante la fase di sgancio o aggancio della merce, l'operatore deve sempre essere protetto dal rischio di caduta dall'alto (caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile come da art. 107 c.1 del D.Lgs.81/08). Quindi è assolutamente vietato accedere al tetto della cabina del camion o salire sul carico. Le operazioni di aggancio e sgancio devono essere effettuate dal piano del cassone (alto meno di 2 m da terra). Per arrivare ad agganciare il carico a quote maggiori, si prescrive l'uso di una scala appoggiata al carico e ben posizionata in modo da non scorrere sul piano di appoggio; • Durante la fase di discesa del carico, per guidare piccoli spostamenti, il carico deve essere tirato e non spinto con l'ausilio di un apposito uncino e dei DPI; • In fase di scarico, deposto il carico su adeguati appoggi, allentare alquanto il tiro per controllare che non vi siano cadute o fratture o spostamenti di parti del carico accorse durante la movimentazione e, a seguito, rimuovere i mezzi di imbracatura. Procedura esecutiva per l'imbracatura del carico ▪ Determinare il peso del carico 1. Tenere conto di quanto indicato nella bolla di consegna o di pesatura; 2. Verificare nella tabella dei pesi relativa ai prodotti; 3. Pesare il carico con la bilancia sospesa.				

RISCHI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE	MISURE DI COORDINAMENTO
	- Tenere conto dell'angolo al vertice - Agganciare i carichi con un angolo al vertice (angolo di inclinazione) il più acuto possibile. Più l'angolo di inclinazione è acuto, minore è lo sforzo supportato dagli accessori di imbracatura. - Osservare quanto riportato sulle etichette in merito alla portata degli accessori di imbracatura. - Quando la massa è sorretta da una braca a quattro bracci, solo due di questi sostengono effettivamente il carico. - Utilizzare tutti i punti di presa presenti sul carico - Le macchine, i manufatti in cls e altre parti di costruzioni sono provvisti di punti di presa. Agganciare e movimentare i carichi sempre da questi punti. - Proteggere le imbracature dagli spigoli vivi - Tra le brache e gli spigoli vivi del carico interporre sempre una protezione o uno spessore.    - Forche pallet - Utilizzare cinghie, funi o catene. - Se possibile trasportare i carichi sul pallet. - Le forche devono essere adatte alle dimensioni del pallet. - Il carico deve essere legato saldamente in modo da non perdere alcun pezzo e deve essere appoggiato fino in fondo alle forche. - Con il carico sollevato le forche pallet devono essere leggermente inclinate all'indietro. - Prima del trasporto rimuovere dalle forche eventuali residui di neve o ghiaccio.    				
Microclima (vento, neve,...)					
	Prescrizioni: Pioggia in caso di temporale sospendere per tempo tutte le lavorazioni all'aperto, di carico e scarico. È necessario tener conto della scivolosità di tutte le superfici e indossare gli idonei DPI. Neve in caso di neve sospendere per tempo tutte le lavorazioni all'aperto. È necessario tener conto della scivolosità di tutte le superfici e indossare gli idonei DPI. Irraggiamento solare intenso - Verificare che i DPI necessari alla lavorazione siano scelti anche in base alle condizioni microclimatiche (ad es. tute in tyvek non utilizzate in orari di forte caldo, ecc...) - Bere molta acqua con eventuale aggiunta di integratori salini (almeno 2 litri al giorno) - Divieto di assumere alcool				

RISCHI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE	MISURE DI COORDINAMENTO																																																																																							
	- Indossare indumenti che permettano la traspirazione (di cotone). - Alternare dei periodi di esposizione a periodi di pausa - Svolgere i lavori più pesanti e nei punti più caldi, nelle ore più fresche del giorno. - Nei periodi particolarmente caldi spostare l'orario di lavoro in modo da sospendere le lavorazioni nelle ore più calde del giorno - Formazione ed informazione sui rischi, sulle patologie e sui sintomi derivanti da esposizione - Quando si assumono farmaci leggere sempre nel foglietto illustrativo o chiedere al medico se è sconsigliata l'esposizione al sole.																																																																																											
	Vento Le imprese devono rispettare i limiti di utilizzo in caso di vento delle macchine contenute nei rispettivi libretti di uso e manutenzione. Fermo restando quanto contenuto negli stessi in ogni caso: - Interrompere le lavorazioni con macchine da cantiere se il vento raggiunge un valore della Scala Beaufort pari o superiore a 6. - Interrompere qualsiasi lavorazione in quota se il vento raggiunge un valore pari a 6 - Se il vento raggiunge un valore pari a 7 inizia lo stato di allerta e l'evacuazione del cantiere.																																																																																											
	<table> <tr> <th rowspan="2">Valore Scala Beaufort</th><th rowspan="2">Termine descrittivo</th><th colspan="3">Velocità media del vento</th><th rowspan="2">Effetti</th></tr> <tr> <th>nodi (KT)</th><th>m/s</th><th>Km/h</th></tr> <tr> <td>0</td><td>Calma</td><td>< 1</td><td>0-0.2</td><td><1</td><td>Calma; il fumo sale verticalmente.</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Bava di vento</td><td>1-3</td><td>0.3-1.5</td><td>1-5</td><td>La direzione del vento è segnalata dal movimento del fumo, ma non dalle maniche a vento.</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Brezza leggera</td><td>4-6</td><td>1.6-3.3</td><td>6-11</td><td>Si sente il vento sul viso e le foglie frusciano; le maniche a vento si muovono.</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Brezza tesa</td><td>7-10</td><td>3.4-5.4</td><td>12-19</td><td>Le foglie e i ramoscelli più piccoli sono in costante movimento; il vento fa sventolare bandiere di piccole dimensioni.</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Vento moderato</td><td>11-16</td><td>5.5-7.9</td><td>20-28</td><td>Si sollevano polvere e pezzi di carta; si muovono i rami piccoli degli alberi.</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Vento teso</td><td>17-21</td><td>8-10.7</td><td>29-38</td><td>Gli arbusti con foglie iniziano a ondeggiare; le acque interne s'increspano.</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Vento fresco</td><td>22-27</td><td>10.8-13.8</td><td>39-49</td><td>Si muovono anche i rami grossi; gli ombrelli si usano con difficoltà.</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Vento forte</td><td>28-33</td><td>13.9-17.1</td><td>50-61</td><td>Gli alberi iniziano a ondeggiare; si cammina con difficoltà contro vento.</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Burrasca moderata</td><td>34-40</td><td>17.2-20.7</td><td>62-74</td><td>Si staccano rami dagli alberi; generalmente è impossibile camminare contro vento.</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Burrasca forte</td><td>41-47</td><td>20.8-24.4</td><td>75-88</td><td>Possono verificarsi leggeri danni strutturali agli edifici (caduta di tegole o di coperchi dei camini).</td></tr> <tr> <td>10</td><td>Burrasca fortissima</td><td>48-55</td><td>24.5-28.4</td><td>89-102</td><td>(Raro nell'entroterra) Alberi sradicati e considerevoli danni agli abitati.</td></tr> <tr> <td>11</td><td>Fortunale</td><td>56-63</td><td>28.5-32.6</td><td>103-117</td><td>(Rarissimo nell'entroterra) Vasti danni strutturali.</td></tr> <tr> <td>12</td><td>Uragano</td><td>>63</td><td>>32.7</td><td>>118</td><td>Danni ingenti ed estesi alle strutture.</td></tr> </table>					Valore Scala Beaufort	Termine descrittivo	Velocità media del vento			Effetti	nodi (KT)	m/s	Km/h	0	Calma	< 1	0-0.2	<1	Calma; il fumo sale verticalmente.	1	Bava di vento	1-3	0.3-1.5	1-5	La direzione del vento è segnalata dal movimento del fumo, ma non dalle maniche a vento.	2	Brezza leggera	4-6	1.6-3.3	6-11	Si sente il vento sul viso e le foglie frusciano; le maniche a vento si muovono.	3	Brezza tesa	7-10	3.4-5.4	12-19	Le foglie e i ramoscelli più piccoli sono in costante movimento; il vento fa sventolare bandiere di piccole dimensioni.	4	Vento moderato	11-16	5.5-7.9	20-28	Si sollevano polvere e pezzi di carta; si muovono i rami piccoli degli alberi.	5	Vento teso	17-21	8-10.7	29-38	Gli arbusti con foglie iniziano a ondeggiare; le acque interne s'increspano.	6	Vento fresco	22-27	10.8-13.8	39-49	Si muovono anche i rami grossi; gli ombrelli si usano con difficoltà.	7	Vento forte	28-33	13.9-17.1	50-61	Gli alberi iniziano a ondeggiare; si cammina con difficoltà contro vento.	8	Burrasca moderata	34-40	17.2-20.7	62-74	Si staccano rami dagli alberi; generalmente è impossibile camminare contro vento.	9	Burrasca forte	41-47	20.8-24.4	75-88	Possono verificarsi leggeri danni strutturali agli edifici (caduta di tegole o di coperchi dei camini).	10	Burrasca fortissima	48-55	24.5-28.4	89-102	(Raro nell'entroterra) Alberi sradicati e considerevoli danni agli abitati.	11	Fortunale	56-63	28.5-32.6	103-117	(Rarissimo nell'entroterra) Vasti danni strutturali.	12	Uragano	>63	>32.7	>118	Danni ingenti ed estesi alle strutture.
Valore Scala Beaufort	Termine descrittivo	Velocità media del vento			Effetti																																																																																							
		nodi (KT)	m/s	Km/h																																																																																								
0	Calma	< 1	0-0.2	<1	Calma; il fumo sale verticalmente.																																																																																							
1	Bava di vento	1-3	0.3-1.5	1-5	La direzione del vento è segnalata dal movimento del fumo, ma non dalle maniche a vento.																																																																																							
2	Brezza leggera	4-6	1.6-3.3	6-11	Si sente il vento sul viso e le foglie frusciano; le maniche a vento si muovono.																																																																																							
3	Brezza tesa	7-10	3.4-5.4	12-19	Le foglie e i ramoscelli più piccoli sono in costante movimento; il vento fa sventolare bandiere di piccole dimensioni.																																																																																							
4	Vento moderato	11-16	5.5-7.9	20-28	Si sollevano polvere e pezzi di carta; si muovono i rami piccoli degli alberi.																																																																																							
5	Vento teso	17-21	8-10.7	29-38	Gli arbusti con foglie iniziano a ondeggiare; le acque interne s'increspano.																																																																																							
6	Vento fresco	22-27	10.8-13.8	39-49	Si muovono anche i rami grossi; gli ombrelli si usano con difficoltà.																																																																																							
7	Vento forte	28-33	13.9-17.1	50-61	Gli alberi iniziano a ondeggiare; si cammina con difficoltà contro vento.																																																																																							
8	Burrasca moderata	34-40	17.2-20.7	62-74	Si staccano rami dagli alberi; generalmente è impossibile camminare contro vento.																																																																																							
9	Burrasca forte	41-47	20.8-24.4	75-88	Possono verificarsi leggeri danni strutturali agli edifici (caduta di tegole o di coperchi dei camini).																																																																																							
10	Burrasca fortissima	48-55	24.5-28.4	89-102	(Raro nell'entroterra) Alberi sradicati e considerevoli danni agli abitati.																																																																																							
11	Fortunale	56-63	28.5-32.6	103-117	(Rarissimo nell'entroterra) Vasti danni strutturali.																																																																																							
12	Uragano	>63	>32.7	>118	Danni ingenti ed estesi alle strutture.																																																																																							

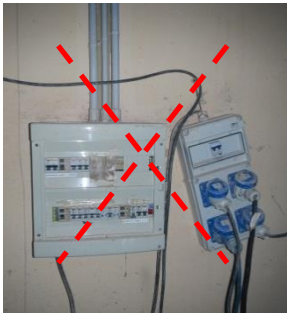
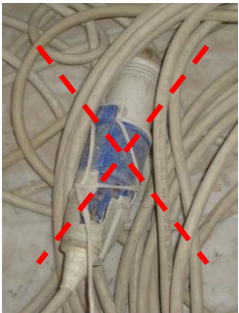
RISCHI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE	MISURE DI COORDINAMENTO																																																						
	<table border="1"><caption>Estimated data points from the graph</caption><thead><tr><th>Velocità vento [m/s]</th><th>Soglia di allarme T [°C]</th><th>Soglia di pericolo T [°C]</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>-20</td><td>-</td></tr><tr><td>2</td><td>-15</td><td>-</td></tr><tr><td>3</td><td>-10</td><td>-</td></tr><tr><td>4</td><td>-8</td><td>-20</td></tr><tr><td>5</td><td>-6</td><td>-18</td></tr><tr><td>6</td><td>-5</td><td>-16</td></tr><tr><td>7</td><td>-4</td><td>-14</td></tr><tr><td>8</td><td>-3.5</td><td>-12</td></tr><tr><td>9</td><td>-3</td><td>-10</td></tr><tr><td>10</td><td>-2.5</td><td>-9</td></tr><tr><td>12</td><td>-1.5</td><td>-7</td></tr><tr><td>14</td><td>-1</td><td>-6</td></tr><tr><td>16</td><td>-0.5</td><td>-5.5</td></tr><tr><td>18</td><td>-0.2</td><td>-5</td></tr><tr><td>20</td><td>-0.1</td><td>-4.5</td></tr><tr><td>25</td><td>-0.05</td><td>-4</td></tr><tr><td>30</td><td>-0.02</td><td>-3.8</td></tr></tbody></table>					Velocità vento [m/s]	Soglia di allarme T [°C]	Soglia di pericolo T [°C]	1	-20	-	2	-15	-	3	-10	-	4	-8	-20	5	-6	-18	6	-5	-16	7	-4	-14	8	-3.5	-12	9	-3	-10	10	-2.5	-9	12	-1.5	-7	14	-1	-6	16	-0.5	-5.5	18	-0.2	-5	20	-0.1	-4.5	25	-0.05	-4	30	-0.02	-3.8
Velocità vento [m/s]	Soglia di allarme T [°C]	Soglia di pericolo T [°C]																																																									
1	-20	-																																																									
2	-15	-																																																									
3	-10	-																																																									
4	-8	-20																																																									
5	-6	-18																																																									
6	-5	-16																																																									
7	-4	-14																																																									
8	-3.5	-12																																																									
9	-3	-10																																																									
10	-2.5	-9																																																									
12	-1.5	-7																																																									
14	-1	-6																																																									
16	-0.5	-5.5																																																									
18	-0.2	-5																																																									
20	-0.1	-4.5																																																									
25	-0.05	-4																																																									
30	-0.02	-3.8																																																									
Freddo intenso • Alternare periodi di esposizione a periodi di recupero termico (in ambienti riscaldati dotati di bevande calde) • Alternare, se possibile, le lavorazioni all'aperto con lavorazioni al chiuso. • Utilizzare appropriati DPI: indumenti (marchiati CE) con adeguato grado di isolamento, guanti, scarpe, cappelli o sottocaschi e caschi idonei • Se le condizioni climatiche si avvicinano alla soglia di pericolo riportata in figura, sospendere le lavorazioni																																																											

5. Organizzazione del cantiere

OG G.	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAV OLE	MISURE DI COORDINAMENTO
Recinzione e accessi					
	Prescrizioni: - Tutte le aree di lavoro devono essere recintate per prevenire l'accesso di persone non autorizzate. L'intero perimetro dell'area di cantiere deve essere sempre delimitato da strutture di protezione temporanea. La recinzione deve essere completata con punti di accesso per il pedonale e per il traffico veicolare. - Nessuno può entrare nell'area senza permesso o autorizzazione specifica. L'intero perimetro dell'area deve essere equipaggiato con l'opportuna segnaletica indicante la regolamentazione in atto (accesso proibito alle persone non autorizzate, etc.). - Deve essere prevista un'adeguata protezione per il passaggio di persone. - Per tutti i lavori temporanei che avvengono esternamente all'originale perimetro, o che posso avere conseguenze per le strade pedonali o veicolari, bisogna prevedere la presenza di recinzioni, che fungono da barriera. - La recinzione deve essere stabile e dotata di sistemi antiribaltamento. La segnaletica sulla recinzione deve essere installata per: - Cartello di cantiere con descrizione del progetto (deve essere affissa in corrispondenza delle entrate e in conformità con le disposizioni legislative) - Segnaletica informativa relativa alla sicurezza (in accordo con le regolamentazioni di sicurezza e con i vari piani di sicurezza) - Segnaletica di divieto di accesso - Cartelli di divieto al fumo, localizzazione di aree particolari o a rischio, etc.    - Prestare attenzione alla vicinanza di altre strutture o blocchi ospedalieri, ai loro accessi e a non bloccare le eventuali vie di fuga/emergenza presenti. - L'accesso alle aree di lavoro durante le operazioni di rimozione e sostituzione dei componenti elettronici (UPS e componentistica relativa) deve essere ristretta alle persone direttamente coinvolte nella lavorazione , eventualmente interdichendo l'accesso con barriere mobili retrattili o simili. - Negli accessi alle aree di lavoro l'impresa dovrà tenere in considerazione eventuali vincoli di sagoma e organizzare i mezzi in relazione ad essi. - I mezzi devono accedere alle aree interne di circolazione e in quelle di cantiere segnalati a passo d'uomo e sotto la sorveglianza del preposto. - L'accesso di mezzi di cantiere deve avvenire a passo d'uomo sotto la sorveglianza di un moviere a terra dotato di DPI ed indumenti ad alta visibilità. I percorsi pedonali e carrabili dovranno essere per quanto possibile separati in modo da limitare il rischio investimento.  				

OG G.	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAV OLE	MISURE DI COORDINAMENTO
Sevizi igienico-assistenziali	Si utilizzano i servizi igienici presenti nell'Ospedale, destinati agli utenti. Per informazioni vedasi quanto riportato nelle considerazioni.				
	Considerazioni: Considerata la breve durata delle operazioni legate alla sostituzione dell'UPS, la mancanza nelle aree pertinenti di zone da destinare all'installazione di servizi igienici di tipo chimico per i lavoratori del cantiere, l'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle mette a disposizione dei lavoratori i servizi igienici presenti in struttura, adibiti all'uso di pazienti esterni ed accompagnatori. Considerata la destinazione della struttura e la mancanza di spazi esterni si richiede ai lavoratori di giungere in cantiere indossando già indumenti e calzature idonee al lavoro, sfruttando gli spogliatoi presenti nella propria azienda. Prescrizioni: • Seguire le seguenti norme igieniche: 1. Igienizzarsi le mani all'ingresso della struttura e periodicamente all'interno della struttura, sfruttando i dispenser di gel igienizzante messi a disposizione dall'Ospedale, per prevenire il rischio Covid-19; 2. lavarsi le mani prima dei pasti e di ogni pausa 3. non assumere alcol o altre sostanze che creano dipendenza né prima né durante il lavoro 4. è vietato il consumo di vino, di birra e di altre bevande alcoliche all'interno dell'area di cantiere. 5. non fumare 6. mangiare in aree appositamente dedicate all'interno dell'Ospedale (bar/ristorazione).				
Viabilità principale di cantiere					
	Prescrizioni: • la viabilità di cantiere deve essere chiaramente identificata e segnalata. • ove la viabilità di cantiere interferisca con strade pubbliche andranno adottati gli schemi di segnalazione e delimitazione come da codice della strada • mantenere le distanze di sicurezza da linee elettriche aeree o impianti interferenti. • i mezzi accedono nelle aree pertinenti del presidio ospedaliero e in quelle dedicate al cantiere a passo d'uomo e sotto la supervisione di muovere a terra dotato di indumenti ad alta visibilità • mantenere ove possibile separati i percorsi pedonali e carrai: gli operatori che operano nella viabilità di cantiere devono indossare indumenti ad alta visibilità e ove si prevede produzione di polvere, mascherine filtranti. • Sono da prevedere le seguenti principali forme di protezione: 1. Interdizione al passaggio di mezzi e persone in tutta l'area delimitata da recinzione metallica, rete plastificata arancione, bandinella bianca e rossa predisporre apposita segnaletica; 2. Preparazione della zona destinata a stoccaggio materiale (rifiuti, di risulta, componenti rimosse da smaltire o da recuperare, da differenziare per un corretto smaltimento) e nell'area di cantiere; 3. Individuazione dei percorsi da utilizzare solo per il transito e carico/scarico dei materiali ma non per il loro deposito, anche se temporaneo. • Le vie di circolazione devono essere organizzate e rese praticabili in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione. Per questo motivo periodicamente saranno verificate ed eventualmente modificate in funzione delle necessità del cantiere. • Le dimensioni delle vie che servono alla circolazione di persone e/o merci, comprese quelle in cui avvengono operazioni di carico/scarico, devono essere previste per il numero potenziale di utilizzatori e per il tipo di attività. • La superficie delle vie di circolazione deve essere regolare ed uniforme per quanto possibile. • Le vie di circolazione e di movimentazione per il traffico pedonale e non per quello veicolare, devono essere adeguatamente segnalate, evidenziate e mantenute; nel caso di vie di circolazione per il traffico veicolare deve essere sempre garantita una sufficiente visibilità al manovratore del mezzo. • Quando sulle vie di circolazione viene utilizzato un mezzo di trasporto, si deve progettare una distanza di sicurezza sufficiente o mezzi di protezione adeguati per gli altri utenti pedonali del luogo; tali vie dovranno essere chiaramente segnalate, regolarmente verificate e si dovrà provvedere alla loro manutenzione.				

OG G.	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAV OLE	MISURE DI COORDINAMENTO
	Prescrizioni: Impianto elettrico di cantiere: si utilizza quello presente nel presidio ospedaliero Tutti gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte. Gli impianti realizzati secondo le norme CEI sono considerati a regola d'arte (artt. 1 e 2 – l. 186/68). Gli impianti elettrici di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria (l. 37/08 art. 10 comma 2); il progetto è però consigliabile. L'installatore è comunque tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, corredata degli allegati obbligatori e al collaudo dell'impianto prima della sua messa in funzione.  Rischio elettrico: attenersi alla procedura rischio elettrico Tutti i componenti dell'impianto elettrico avranno grado di protezione minimo IP 44, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che avranno grado di protezione IP 67 (protette contro l'immersione) e degli apparecchi illuminanti, che avranno un grado di protezione IP 55. Inoltre: - Le prese a spina saranno protette da interruttore differenziale con I_{dn} non inferiore a 30 mA (CEI 64-8/7 art. 704.471). nei quadri elettrici ogni interruttore proteggerà al massimo 6 prese (CEI 17-13/4 art. 9.5.2). - Per evitare che il circuito sia richiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici o per manutenzione apparecchi e impianti, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabili in posizione di aperto o alloggiati entro quadri chiudibili a chiave (CEI 64-8/4 art. 462.2). - Le linee elettriche fisse saranno aeree qualora queste intralcino la circolazione, oppure saranno adeguatamente protette e segnalate contro il danneggiamento meccanico (CEI 64-8/7 art. 704.52). - Tutti i quadri saranno dotati di interruttore generale di emergenza (CEI 64-8/7): - del tipo a fungo di colore rosso, posizionato all'esterno per i quadri dotati di sportello chiudibile a chiave; - coincidente con l'interruttore generale di quadro, per i quadri privi di chiave. - Per le linee saranno utilizzati i seguenti cavi: - N1VV-K o FG7R o FG7OR per la posa fissa e interrata; - H07RN-F o FG1K 450/750 V o FG1OK 450/750 V per posa mobile. Impianti e macchine devono rispondere al D.Lgs.81/08, ed in particolare occorre: - collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche e gli utensili portatili; - installare interruttori onnipolari all'arrivo di ciascuna linea di alimentazione; - predisporre le derivazioni a spina per gli apparecchi utilizzatori con P>1000 W provviste di interruttore onnipolare; - predisporre i conduttori flessibili per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi mobili, che devono avere rivestimento isolante resistente ad usura meccanica; - dotare l'impianto di protezioni da sovraccarichi e sovratensioni; - indicare sui quadri di cantiere i circuiti comandati; - utilizzare utensili mobili devono essere dotati di isolamento supplementare di sicurezza; - utilizzare conduttori di protezione di sezione minima 16 mm² se in rame e 50 mm² se ferro o acciaio, e per i tratti visibili almeno pari al conduttore di fase; - predisporre dispersore di terra di materiale e dimensioni adeguate ad ottenere resistenza di terra non maggiore di 20 Ohm. - Gli impianti devono essere realizzati da ditta in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti dalla Legge 37/08, pur se non espressamente previsto dall'ambito di applicazione di tale legge. Si ravvisa inoltre di: - Non lavorare su parti in tensione; - Scegliere l'interruttore generale di cantiere con corrente nominale adeguata alla potenza installata nel cantiere e potere d'interruzione di 4.5 KA se non diversamente indicato dall'ente fornitore, dotato poi di dispositivo differenziale con I_d almeno pari a 0.5 A; - Installare poi interruttori magnetotermici con corrente nominale adeguata al conduttore da proteggere; - Utilizzare conduttori con sezione adeguata al carico e comunque non inferiore a 2.5 mm²; - Installare nei quadretti di zona interruttori differenziali coordinati con l'impianto di messa a terra.  LE IMPRESE CHE SI ALLACCIANO ALL'IMPIANTO DEVONO EVITARE LE CARENZE DI SEGUITO RIPORTATE. IN PARTICOLARE DEVONO EVITARE IL MOLTIPLICATORE DI PRESE SOSTITUENDOLO CON UN QUADRETTO SECONDARIO. SONO AMMESSE LE SPINE "DOMESTICHE SOLO SE RISPETTANO LE CONDIZIONI D'USO INDICATE DALLE NORME CEI. Carenze nei quadri elettrici: - Alcuni quadri non sono certificati secondo la norma europea EN60439/4 (ASC); - Quadri generali collocati in zone del cantiere non facilmente accessibili per presenza di materiali o attrezzature;				

OG G.	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAV OLE	MISURE DI COORDINAMENTO
	• Presenza di un solo quadro di cantiere senza sottoquadri all'interno dell'opera in costruzione (aumento di cavi e prolunghe) con pericoli di intralcio; • Carente identificazione dei dispositivi e prese di alimentazione utenze e sottoquadri (grandi cantieri); • Qualche dispositivo differenziale non funzionante con il tasto di prova; • Connessioni cavi di ingresso e uscita non conformi. Carenze nell'uso di cavi elettrici: • Pericoli di linee aeree interferenti con il cantiere; • Utilizzo di cavi mobili non adatti alla modalità di posa; • Cavi con guaine danneggiate o non isolate a regola d'arte; • Fuoriuscita dei cavi dai pressacavi e connettori sulle prese, spine o involucri; • Prolunghe e cavi dei quadri che intralciano le zone di transito e i piani dei ponteggi; • Sezione dei conduttori delle prolunghe insufficiente (sezione min 2,5 mm² per 16A e 6 mm² per 32A); inoltre: • Si deve predisporre un impianto di terra tale da permettere gli allacci necessari ad ogni fase di cantiere e quindi anche nelle seguenti fasi: caricabatterie, utilizzo di gru, lavori con betoniera, ponteggio, argano. • L'impresa affidataria dovrà tenere in cantiere la copia della dichiarazione di conformità e la dichiarazione di messa a terra inviata agli organi di competenza; • Delimitazioni temporanee delle zone di intervento e dei campi di azione delle macchine, apporre segnaletica "impianto elettrico in manutenzione"; • disattivazione forza motrice degli impianti e delle macchine in corso di montaggio, predisposizione di segnaletica di avvertimento, di dispositivi di blocco. • è assolutamente vietato eseguire lavori su elementi in tensione, o nelle loro immediate vicinanze; • è vietato compiere qualsiasi lavoro con impianti elettrici sotto tensione (bassa tensione), fuori tensione (alta tensione) e in prossimità di parti attive (bassa e alta tensione) se non adeguatamente formato e addestrato (corso CEI specifico) Verifiche periodiche: a carico dell'impresa esecutrice si deve periodicamente verificare (almeno ogni 15 giorni) lo stato dell'impianto elettrico mediante redazione di apposito verbale o con rilascio della certificazione di conformità nel caso di avvenute modifiche. Si riportano i più comuni errori nei cantieri: 1. Integrità del materiale elettrico: protezioni danneggiate, protezioni mancanti, conduttori danneggiati, ecc... 2. Modifiche non autorizzate delle apparecchiature 3. Idoneità materiale elettrico utilizzato: inidoneità apparecchi illuminanti, conduttori, prese e spine, ecc...     L'impresa affidataria dovrà tenere in cantiere la copia della dichiarazione di conformità e la dichiarazione di messa a terra inviata agli organi di competenza				

OG G.	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAV OLE	MISURE DI COORDINAMENTO
Organizzazione coordinamento DdL					
	Prescrizioni: Il personale autorizzato all'accesso in cantiere è solamente quello munito di tesserino aziendale. - Il CSE verifica la documentazione e l'idoneità dei lavoratori inseriti nei POS delle imprese. - ogni nuovo ingresso in cantiere, inclusi i lavoratori autonomi, dovrà essere comunicato al CSE che ne permetterà l'accesso previo esame della documentazione/competenze dei singoli individui.				
Accesso mezzi per fornitura materiali					
	Prescrizioni: - Accesso dei mezzi a passo d'uomo e sotto la supervisione di muovere a terra dotato di indumenti ad alta visibilità - I mezzi dovranno accedere sulla pista di cantiere e non uscire dai percorsi decisi in fase di coordinamento. Il preposto assicura il rispetto delle procedure e dei percorsi. - Preposto deve comunicare con le varie imprese di fornitura per assicurarsi che I materiali siano consegnati nella zona di utilizzo. Questa zona è definita come l'area vicina a dove i materiali saranno attualmente installati. - Tutti i materiali devono essere consegnati nelle aree apposite.				
Zone di carico/scarico					
	Prescrizioni: - Attrezzature, materiali e manufatti dovranno essere depositati in zone appositamente predisposte in modo da evitare quanto più possibile l'interferenza con gli altri luoghi di lavoro come stabilito nel layout di cantiere o nei verbali di consegna delle aree/verbali di coordinamento. - I depositi di materiali in cataste, pile, mucchi devono essere effettuati in modo razionale e tali da evitare crolli o cedimenti. - I depositi e/o la lavorazione di materiali che possano costituire pericolo saranno allestiti in zone appartate del cantiere e convenientemente segnalati e delimitati. - Per lo stoccaggio dei rifiuti e ogniqualvolta esigenze particolari di lavorazione lo richiedessero, dovranno essere allestite delle aree di deposito come da accordo con committenza e CEL (previo ottenimento del permesso di occupazione da parte della proprietà delle suddette aree). In questi casi, al fine di limitare le interferenze sarà necessario: - Delimitare l'area di deposito con rete metallica o con rete in plastica arancione opportunamente fissata; - Accedere all'area di cantiere/deposito con velocità a passo d'uomo e con autista guidato da persona a terra debitamente informata; - Rimuovere detriti e rifiuti con automezzi idonei. - Al fine di mantenere i luoghi di lavoro in condizioni ordinate, al termine e alla sospensione delle lavorazioni in atto ed ogni qualvolta le circostanze lo richiedano, il preposto dispone affinché tutti i materiali di scarto/risulta dalle operazioni in corso vengano raccolti e trasportati a discarica o nel punto di raccolta dei rifiuti di cantiere. - Tutte le attrezzature e gli utensili (compresi cavi di alimentazione mobili) al termine/sospensione delle lavorazioni devono essere trasportati a deposito. Le opere provvisorie specificatamente approntate per le lavorazioni (ad eccezione di eventuale ponteggio metallico fisso) devono essere smontate ed i pezzi trasportati a deposito. Ogni area di stoccaggio di materiali, attrezzature e rifiuti dovrà essere dotata di un numero adeguato di estintori				

Stoccaggio attrezzature, materiali, rifiuti	Prescrizioni: • Tutti i materiali devono essere stoccati in modo sicuro, lontano da recinzioni, e localizzati per minimizzare le distanze di movimentazione e trasporto. • Le disposizioni relative alla logistica e alla pulizia, concernenti la consegna e l'immagazzinamento dei materiali, devono far rispettare i seguenti requisiti: 1. Mantenimento della pulizia del cantiere, delle vie di entrata e di uscita e delle aree per lo stoccaggio 2. Pulizia delle aree di accesso comune e delle vie di fuga 3. Pulizia delle aree di interfaccia con il pubblico adiacenti alle aree di lavoro (polvere/sporco causato dalle attività di costruzione), delle aree espositive, delle strade, delle aree confinanti con le aree pubbliche. • I materiali devono essere selezionati in base alla loro possibilità di essere riciclati. • Tutte le imprese sono responsabili della comunicazione tra il personale e i subappaltatori per quanto riguarda i requisiti di minimizzazione della produzione di rifiuti. • Si richiede la rimozione giornaliera dal cantiere delle tipologie di rifiuti che costituiscono maggiore rischio interferenza (polveri, rischio tagli e ferite, ecc...) • I rifiuti pericolosi dovranno essere stoccati in apposite aree con vasca di contenimento • Ogni area di stoccaggio di materiali, attrezzature e rifiuti dovrà essere dotata di un numero adeguato di estintori Ogni area di stoccaggio di materiali, attrezzature e rifiuti dovrà essere dotata di un numero adeguato di estintori
Stoccaggio materiali a pericolo incendio o esplosione	Prescrizioni: L'immagazzinamento dei materiali combustibili deve essere minimizzato e i contenitori vuoti devono essere rimossi il prima possibile. I liquidi e i gas altamente infiammabili (quali solventi, gas liquefatto di petrolio (GPL), ossigeno, etc.) devono essere utilizzati e immagazzinati in aree ben ventilate. La possibilità di incendio causata da una pulizia non adeguata del sito è elevata. L'incendio può avvenire sia internamente che esternamente, ma i fuochi all'interno sono più rischiosi per le persone. L'immagazzinamento dei materiali e dei rifiuti deve prendere in considerazione la possibilità di causare un incendio e le misure di prevenzione devono riflettere questo aspetto. Rimozione di materiale per imballaggio • Spacchettare e rimuovere l'imballaggio combustibile il prima possibile • Evitare l'accatastamento di materiale in imballaggio combustibile • Rimuovere quotidianamente i rifiuti Stoccaggio minimo di liquidi e gas altamente infiammabili Stoccaggio minimo di materiali infiammabili • Mantenere gli stoccaggi il più piccoli possibile con spazi tagliafuoco tra di loro • Rimuovere l'imballaggio altamente combustibile, così come paglia, etc. • Considerare detentori per il fumo e sprinklers per ampie aree di stoccaggio • Progettare aree non fumatori attorno agli accatastamenti e agli accumuli di materiale combustibile Liquidi altamente infiammabili • Sono liquidi altamente infiammabili le sostanze con un punto di infiammabilità tra i 32°C (90°F) che supportano la combustione a 50°C (122°F) • Immagazzinarli in contenitori di metallo, tenuti a distanza di 4 m dagli edifici • Apporre la segnaletica: Liquido Altamente Infiammabile, Proibito Fumare, No Fiamma Viva • Fornire estintori e dispositivi antincendio nelle vicinanze del contenitore

Compressori

- I compressori possono frequentemente causare incendio, soprattutto se nelle vicinanze dell'immondizia e dei rifiuti, quindi
 - Non devono essere nelle vicinanze di contenitori di petrolio
 - I compressori devono stare all'aria aperta e lontani dagli impianti. In spazi chiusi possono divenire un serio rischio, con pericolo di fiamme e rumore.



6. Procedure

6.1 Procedura di attuazione e aggiornamento del PSC

RISCHI COME DA ALL. XI TUS (D.Lgs 81/08)

1. Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera.
 - 1-bis. Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso rinvenuto durante le attività di scavo
 2. Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.
 3. Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.
 4. Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione.
- [...]

ALTRI RISCHI

- Rumore
- Polveri
- Interferenze con uscite di sicurezza e percorsi di esodo
- Interferenze con impianti (linee elettriche in tensione, gas, acqua,...) anche con necessità di interruzione

6.2 Formazione e informazione del personale impiegato in cantiere

Come precedentemente descritto, il CSE verificherà preventivamente la documentazione presentata dalle ditte controllando, oltre agli altri documenti necessari, anche la formazione di ogni singolo lavoratore per cui si richiede l'accesso in cantiere.

Il CSE durante sopralluogo potrà verificare l'idoneità dei lavoratori e qualora tale verifica dia esito negativo potrà allontanare i lavoratori dal cantiere.

Il controllo è comunque a carico del preposto e dei responsabili dell'impresa affidataria che dovranno verificare quotidianamente che in cantiere vi sia solo personale autorizzato e che ogni lavoratore che deve eseguire una lavorazione abbia l'idonea formazione per l'esecuzione della stessa.

Di seguito si riporta una sintesi dei requisiti formativi minimi stabiliti dall'Accordo Stato Regioni (ASR) 21/12/2011

Formazione dei lavoratori

Ogni lavoratore presente in cantiere dovrà essere in possesso della formazione necessaria in relazione alla propria attività.

La formazione, secondo quanto stabilito dall'Accordo Stato Regioni (ASR) 21/12/2011, si articola in due moduli distinti: formazione generale, di minimo 4 ore, e formazione specifica, di un monte ore in relazione alla classificazione dei settori di cui all'All. 2 (da 4 a 12).

Formazione generale

Con riferimento alla lettera a) del comma 1 dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08, la durata di tale modulo non deve essere inferiore alle 4 ore, e deve essere dedicata alla presentazione dei concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro.

I contenuti del modulo, come stabiliti dal ASR sono:

concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.

Formazione specifica

Con riferimento alla lettera b) del comma 1 e al comma 3 dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08, la formazione deve avere durata minima di 4, 8, 12 ore in funzione dei rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o del comparto di appartenenza dell'azienda.

I contenuti del modulo, come stabiliti dal ASR sono:

Rischi infortuni, meccanici generali, elettrici generali, macchine, attrezzature, cadute dall'alto, rischi da esplosione, rischi chimici, nebbie, oli, fumi, vapori, polveri, etichettatura, rischi cancerogeni, biologici, fisici, rumore, vibrazione, radiazioni, microclima e illuminazione, videoterminali, DPI e Organizzazione del lavoro,

ambienti di lavoro, stress lavoro-correlato, movimentazione manuale dei carichi, movimentazione merci (apparecchi di sollevamento, mezzi trasporto), segnaletica, emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico, procedure di esodo e incendi, procedure organizzative per il primo soccorso, incidenti e infortuni mancati, altri rischi.

La trattazione dei rischi sopra indicati va declinata secondo la loro effettiva presenza nel settore di appartenenza dell'azienda e della specificità del rischio.

Per quanto riguarda lavoratori di un cantiere edile la formazione necessaria è quella riportata nella tabella seguente ed indicata in colore rosso (rischio alto):

Rischio	Formazione generale	Formazione specifica	Totale
Rischio basso	4 ore	4 ore	8 ore
Rischio medio	4 ore	8 ore	12 ore
Rischio alto	4 ore	12 ore	16 ore

La sola presenza in cantiere richiede la formazione suddetta e verrà controllata dal CSE che rilascerà, se il lavoratore è ritenuto idoneo, il tesserino autorizzativo all'accesso.

Formazione aggiuntiva inoltre dovrà essere impartita qualora i lavoratori siano esposti a rischi particolari (ad es. utilizzo di macchine, lavori in quota, ecc...), secondo quanto stabilito dall'ASR che specifica l'art. 28 comma 2 del D. Lgs. 81/08.

Formazione particolare aggiuntiva per il preposto

La formazione del preposto deve comprendere quella per i lavoratori, così come precedentemente indicato, e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro. La durata minima del modulo per preposti è di 8 ore.

I contenuti della formazione aggiuntiva per i preposti, come stabilito da ASR, sono:

principali soggetti del sistema di prevenzione aziendale: compiti, obblighi, responsabilità. Relazioni tra i vari soggetti interni ed esterni del sistema di prevenzione, definizione e individuazione dei fattori di rischio. Incidenti e infortuni mancati. Tecniche di comunicazione e sensibilizzazione dei lavoratori, in particolare neoassunti, somministrati, stranieri. Valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera. Individuazione misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione. Modalità di esercizio della funzione di controllo dell'osservanza da parte dei lavoratori delle disposizioni di legge e aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e di uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali messi a loro disposizione.

Aggiornamento della formazione

Come stabilito da ASR è previsto un aggiornamento per la formazione come di seguito specificato:

Lavoratori: aggiornamento quinquennale di minimo 6 ore per tutti e tre i livelli di rischio. Gli argomenti riguarderanno evoluzioni e innovazioni, applicazioni pratiche e/o approfondimenti che potranno riguardare:

approfondimenti giuridico-normativi, aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori, aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda, fonti di rischio e relative misure di prevenzione.

Preposti: aggiornamento quinquennale di minimo 6 ore in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Informazione dei lavoratori

Secondo quanto stabilito dall'art. 36 del D.Lgs. 81/08, il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46;
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.
- sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Formazione macchine

L'ASR del 22/02/2012 ha approvato un accordo che individua le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori in attuazione dell'articolo 73, comma 5, del D. Lgs. 81/2008 "Informazione, formazione e addestramento".

L'accordo definisce inoltre i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi e i requisiti minimi di validità della formazione da erogare a questi lavoratori.

Le attrezzature di lavoro individuate per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori
L'Accordo prevede questo elenco:

- **Piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE)**
- **Gru a torre**
- **Gru mobile**
- **Gru per autocarro**
- **Carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (a braccio telescopico, industriali semoventi, sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi), tra cui, quindi, anche i cosiddetti "muletti"**
- **Trattori agricoli o forestali**
- **Macchine movimento terra (escavatori idraulici, a fune, pale caricatori frontali, terne, autoribaltabile a cingoli)**
- **Pompe per calcestruzzo.**

L'Accordo prevede che l'abilitazione sia rinnovata **ogni 5 anni** dalla data di rilascio dell'attestazione dell'abilitazione, a condizione che sia svolto un corso di aggiornamento della durata minima di 4 ore di cui almeno 3 ore relative agli argomenti previsti dai moduli pratici.

Addestramento

L'addestramento documentato circa l'utilizzo dei DPI di III categoria e delle attrezzature deve riportare: nome del lavoratore addestrato

- data-durata
- modalità dell'addestramento esplicitazione del contenuto (es. utilizzo macchina nella specifica lavorazione, utilizzo dei dispositivi di prevenzione collettiva (es. riparo, emergenza), utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali)
- nome della persona esperta che ha effettuato l'addestramento

Formazione antincendio e primo soccorso

Ogni impresa dovrà garantire la presenza di almeno un soggetto formato per l'antincendio e primo soccorso, indicato nel POS. La formazione dei soggetti con compiti di addetto antincendio e primo soccorso (possono essere anche soggetti diversi) dovranno possedere i seguenti requisiti formativi:

- **addetto primo soccorso:** ai sensi dell'all.3, sulla base della classificazione dell'art.1 del D.Lgs. 388/03
- **addetto antincendio rischio medio o rischio alto:** secondo l'all. X del DM 10/3/98

Ambienti sospetti di inquinamento e confinati

Corso di formazione personale per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, ai sensi degli artt. 37, 63, 66 e 121 del D.Lgs. 81/08, dell'Accordo Stato –Regioni del 21 Dicembre 2011, dall'art.2 (commi d, e, f,) e dall'art. 3 del D.p.r. n.177 del 14 Settembre 2011.

6.3 Procedure specifiche di cantiere

Procedura di accesso al cantiere

Per il presidio sanitario è necessario:

- *concordare con l'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo gli ingressi veicolari da cui accedere alla struttura: salvo diversa indicazione gli accessi designati per questo intervento saranno i due presenti su via Monte Zovetto (vedasi layout di cantiere, allegato n° 02 e 03 a pagina 83-84);*
- *i lavoratori che accedono alla struttura dovranno essere muniti di tesserino di riconoscimento aziendale;*
- *considerato che gli interventi riguardano due presidi sanitari, permane l'obbligo di accedere in alcune zone di tali strutture con DPI delle vie respiratorie (mascherine) come da Ordinanza del Ministero della Salute del 28 aprile 2023 in vigore dal 01/05/2023 fino al 31/12/2023 ("Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'epidemia da Covid-19 concernenti l'utilizzo dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie") e successive disposizioni;*
- *considerato che tale Ordinanza concede alle Direzioni Sanitarie la facoltà di attuare misure più restrittive agli operatori sanitari ed ai visitatori, l'ASL CN1 ha previsto le seguenti modalità di accesso alle proprie strutture che possono essere variate a seconda delle circostanze:*

Obbligo di indossare i DPI per la protezione delle vie respiratorie:

- *per utenti e visitatori all'interno dei reparti, del Pronto Soccorso e negli ambulatori ospedalieri;*
- *in presenza di sintomi a carico dell'apparato respiratorio, indipendentemente dai locali visitati;*
- *nelle sale d'attesa del Pronto Soccorso.*

Nelle restanti sale d'attesa, per gli spazi comuni e in quelli non sanitari all'interno degli ospedali l'obbligo è solamente presente per soggetti con sintomatologia respiratoria ed in condizioni di sovraffollamento con impossibilità di mantenere la distanza interpersonale di un metro.

- *si consiglia l'igienizzazione delle mani all'entrata mediante i dispenser di gel presenti negli ingressi.*

Procedura di montaggio

Da valutarsi a seguito dell'Ordine di Servizio del Direttore Lavori.

Procedura di rimozione

Nella rimozione di manufatti si raccomandano seguenti precauzioni e procedure:

- *Utilizzare attrezzature quali transpallet o simili per facilitare lo spostamento orizzontale dei componenti da installare e di quelli rimossi, con il superamento di contenuti dislivelli (rampe per piani di calpestio posti a differente quota). Si raccomanda la massima attenzione in queste fase di movimentazione dei carichi considerata la dimensione voluminosa dei componenti (UPS, armadi batterie, ecc.) nonché il considerevole peso che li caratterizza;*
- *Concordare con la committenza e CSE orari e modalità di accesso di personale e materiali;*
- *I rifiuti ed i manufatti dismessi dovranno essere posizionati in aree delimitate e smaltiti fuori dagli orari di maggior afflusso delle attività adiacenti.*

Altre procedure

Da valutarsi a seguito dell'Ordine di Servizio del Direttore Lavori.

7. Rischi in riferimento alle lavorazioni

PSC-00 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La stima del livello del rischio effettuata nel presente piano viene effettuata tramite la nota formula:

$$R = P \times D$$

Dove le lettere hanno il seguente significato:

R = Rischio

P = Probabilità

D = Danno

Per assegnare i valori di probabilità e danno è possibile utilizzare le seguenti tabelle che associano criteri identificativi al livello relativo.

Probabilità		
Valore	Livello	Criteri Identificativi
P = 1	Improbabile	- La situazione è tale da provocare danni solo a seguito del verificarsi di circostanze del tutto occasionale e/o accidentali e/o allo stato delle attuali conoscenze non prevedibili - Il lavoratore non ha esposizione diretta al pericolo considerato
P = 2	Poco Probabile	- Si ha notizia di fatti simili accaduti in concomitanza di particolari situazioni/circostanze difficilmente verificabili - Non vi sono elementi oggettivi e/o riscontri documentali per ritenere prevedibile il verificarsi di un danno - Il lavoratore ha un'esposizione diretta al pericolo considerato di scarsa entità
P = 3	Probabile	- La situazione è tale da lasciar prevedere che si possano verificare dei danni ai lavoratori, in modo frequente - Vi sono elementi oggettivi e/o riscontri documentali per ritenere prevedibile il verificarsi di un danno - Il lavoratore ha esposizione diretta al pericolo considerato di tipo periodico, ma non continuativo
P = 4	Molto Probabile	- Esiste un rapporto diretto tra la situazione riscontrata e il verificarsi del danno - Alcuni eventi si sono già verificati nella statistica nazionale e anche nella stessa azienda - L'evento dannoso sarebbe considerato come fatto atteso - Il lavoratore ha esposizione diretta al pericolo considerato continuativo e di elevata entità

Danno		
Valore	Livello	Criteri Identificativi
D = 1	Lieve	- L'ipotetico danno può causare un'inabilità al lavoro abbastanza contenuta, ovvero gli effetti sulla salute sono limitati a situazioni di disturbo o disagio senza altre conseguenze. - I danni possono essere considerati lievi e facilmente reversibili.
D = 2	Medio	- Il danno può comportare delle assenze più prolungate. - I danni possono essere considerati non gravi, di media entità e non comportano il verificarsi di effetti irreversibili e/o inabilità permanenti.
D = 3	Grave	- Si possono prevedere conseguenze piuttosto gravi, capaci anche di produrre lesioni con invalidità permanenti. - I danni per la salute possono avere degli effetti irreversibili e in alcuni casi anche invalidanti.
D = 4	Gravissimo	Si possono oggettivamente prevedere conseguenze con danni estremi: letali o altamente invalidanti.

Una volta determinato i valori di entrata è possibile determinare il livello di rischio mediante la tabella sottostante:

Rischio (R)		Probabilità [P _(E)]			
		1	2	3	4
Gravità (G)	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Livello (Fascia) 1 – IRRILEVANTE “R” = 1

Livello (Fascia) 2 – BASSO “R” = 2

Livello (Fascia) 3 – MEDIO “R” = 3 o “R” = 4

Livello (Fascia) 4 – ELEVATO “R” = 6 o “R” = 8

Livello (Fascia) 5 – RILEVANTE “R” ≥ 9

Ad ogni livello di rischio sono poi associate le seguenti misure operative:

RISCHIO IRRILEVANTE	La situazione è tale da non necessitare di ulteriori indagini e/o interventi. Per i rischi "residuali" è necessario il mantenimento e il controllo sull'applicazione degli interventi già adottati.
RISCHIO BASSO	È indispensabile il mantenimento della situazione attuale e degli interventi già adottati. Non sono necessarie altre azioni correttive. Per i rischi "residuali" è necessario il mantenimento e il controllo sull'applicazione degli interventi già adottati.
RISCHIO MEDIO	Sono necessarie azioni correttive programmabili nel medio/lungo periodo. È indispensabile adottare in breve tempo misure di sicurezza equivalenti tali da garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori durante gli interventi di adeguamento. Per i rischi "residuali" è necessario il mantenimento e il controllo sull'applicazione degli interventi già adottati.
RISCHIO ELEVATO	Sono necessarie azioni correttive da programmare nel breve/medio periodo. È indispensabile adottare immediatamente misure di sicurezza equivalenti tali da garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori durante gli interventi di adeguamento Revisione degli interventi già adottati con l'ottica di una loro modifica e/o un loro potenziamento.
RISCHIO RILEVANTE	È necessario provvedere immediatamente alla temporanea interruzione dell'attività in esame, sino alla attivazione delle azioni correttive programmate e/o individuate. Revisione degli interventi già adottati con l'ottica di una loro modifica e/o un loro potenziamento.

A.1 DIREZIONE E CONTROLLO DELLE ATTIVITÀ

Procedura esecutiva

Controllo, coordinamento, organizzazione delle attività con sopralluoghi effettuati con il responsabile per il committente ed i tecnici delle imprese appaltatrici.

Macchine e attrezzature

Ponte su cavalletti, scale, macchine da ufficio, strumenti di misura (metro, distanziometro, ecc.).

Valutazione del rischio

Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio
Rumore	3	1	3
Inalazione di polvere	3	1	3
Movimentazione manuale dei carichi	1	3	3
Investimento	2	1	2
Caduta in piano	2	1	2
Caduta in scavi	1	3	3
Schiacciamento, urti, colpi impatti e compressioni	2	1	2
Caduta dalle scale	2	1	2

Rumore ipotizzato

Mansione – gruppi omogenei	L _{ep,d} * dB(A)
Muratore	84,75
Operaio comune per assistenza Muratore	84,15
Direttore Tecnico di cantiere, capocantiere	79,51

* dati indicativi desunti da banca dati rumore CPT Torino

Prescrizioni generali

- Indossare sempre gli appositi DPI necessari all'accesso alle aree delle lavorazioni.
- Rispettare tutte le misure di sicurezza compresa l'interdizione al passaggio ed allo stazionamento nelle aree a rischio di caduta dei materiali dall'alto.
- Effettuare i sopralluoghi sempre accompagnati dal responsabile per il committente e dal responsabile ditta esecutrice.
- Il preposto dell'impresa esecutrice interrompe temporaneamente le lavorazioni nelle aree interessate dalle lavorazioni e da comunicazione di ripresa delle stesse alla fine del sopralluogo.
- Evitare, per quanto possibile, esposizioni dirette e prolungate al sole ed indossare abiti pesanti nei periodi freddi.
- Accedere ai luoghi di lavoro solo dai passaggi predisposti; in particolare non seguire percorsi insicuri.
- Prima di procedere a qualsiasi operazione verificare l'avvenuta disinfestazione e disinfezione delle zone oggetto di lavorazione, specialmente in aree potenzialmente a rischio (locali impianti ed interrati, ecc...).

Prescrizioni specifiche

-

Dispositivi di protezione individuale

							
☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐

- Obbligatori per tutti i lavoratori scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile e casco di protezione per eventuali zone a rischio di caduta materiali dall'alto.
- Guanti, occhiali di protezione, otoprotettori, respiratori filtranti sono necessari nelle singole fasi di lavoro.
- Gilet ad alta visibilità Cat.II classe 2 CE EN 471.

A.2 ALLESTIMENTO/DISALLESTIMENTO AREA DI LAVORO

Procedura esecutiva

Preliminarmente all'inizio delle operazioni

- **Controllo, coordinamento, organizzazione** dell'area dei lavori con sopralluoghi effettuati con i Responsabili e Referenti e le figure di riferimento ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici.
- **Delimitazione temporanea dell'area interessata e dell'area a rischio caduta materiali dall'alto** con recinzione invalicabile, posizionamento della segnaletica di avvertimento, segnaletica per la viabilità dell'area pertinenziale.
- **Scarico del materiale di recinzione:** tavole in legno, paletti, tubolare, blocchi in cls, rete zincata, ecc. effettuato a mano e/o con autogrù.
- **Sistemazione logistica** con:
 - Predisposizione dei percorsi di transito, disposizione delle aree di lavoro e area stoccaggio materiali;
 - Posa dei cartelli descrittivi dei lavori, dei cartelli relativi alla sicurezza, delle procedure d'emergenza e di lavoro.
- **Predisposizione di recinzioni e delimitazioni:**
 - Delimitazione preliminare con bandinella bianca e rossa delle aree oggetto dell'intervento;
 - Posa di recinzione a delimitazione di eventuali aree esterne;
 - Realizzazione di recinzioni e delimitazioni per limitare le interferenze con le altre attività in essere.
- **Predisposizione di recinzioni e delimitazioni:**
 - Individuazione dei locali messi a disposizione dalla committenza per servizi igienici e stoccaggio materiale e componenti.
- **Gestione e mantenimento del cantiere in condizioni di sicurezza per tutta la durata dei lavori.**



Macchine e attrezzature

Autocarri-furgoni, autocarro con gru, avvitatore, smerigliatrice orbitale, trapano, strumenti, utensili d'uso comune (carriola, utensili manuali,...).

Valutazione del rischio

Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio
Rumore	3	1	3
Movimentazione manuale dei carichi	2	2	4
Investimento	1	3	3
Ferite e tagli per contatti con le attrezzature	2	2	4
Caduta in piano	2	1	2
Caduta materiale dall'alto	1	3	3

Rumore ipotizzato

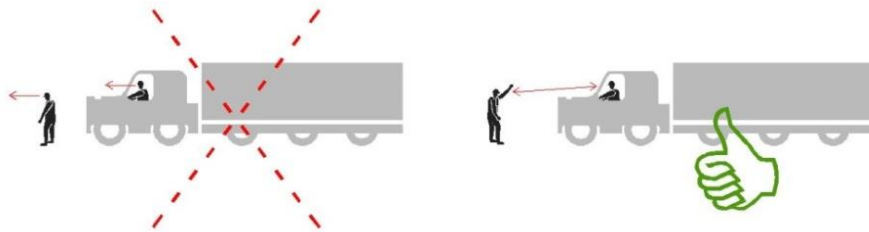
Mansione	$L_{ep,d}^*$
Operaio comune	84,15
Direttore Tecnico di cantiere, capocantiere	79,51
Operatore autogrù	83,32
Autista autocarro o autogrù o carrello elevatore o macchine simili	79,75

* dati indicativi desunti da banca dati rumore CPT Torino

Prescrizioni generali

- **I mezzi e le attrezzature devono essere utilizzate come indicato nei rispettivi libretti di uso e manutenzione.**
- **Delimitazioni temporanee delle zone di intervento e dei campi di azione delle macchine.**
- **Delimitazioni delle eventuali aree a rischio di caduta materiale dall'alto durante le operazioni di carico/scarico.**
- **Operatori sempre visibili con indumenti ad alta visibilità.**

- Automezzi sempre a passo d'uomo e assistiti a terra da un operatore in posizione sempre visibile che indossa indumenti ad alta visibilità.
- Per le operazioni connesse alla movimentazione dei materiali mediante apparecchi di sollevamento o trasporto si seguano i libretti d'uso e manutenzione dei mezzi.
- Stabilire un contatto visivo con il conducente di mezzi in circolazione, non sostare nelle aree di circolazione né dietro a veicoli in retromarcia.
- Evitare il disordine o togliere immediatamente di mezzo ogni intralcio.
- Evitare qualsiasi ostacolo in cui si potrebbe inciampare.
- La delimitazione dell'area di lavoro permette di limitare i rischi interferenziali, pertanto a distanza di sicurezza deve essere eseguita una idonea delimitazione.
- La completezza della recinzione deve essere verificata dal preposto dell'impresa affidataria.
- Delimitazione temporanea anche per lavori di durata limitata e delimitazione aree a forte rischi di interferenza con l'esterno (persone, visitatori, veicoli, ecc.).
- La delimitazione è necessaria anche durante l'esecuzione delle seguenti opere: operazioni di carico/scarico materiali e componenti elettrici da installare, utilizzo di attrezzature per sollevamento e trasporto materiali e componenti e ogni qualvolta si voglia limitare il rischio per lavorazioni interferenti.
- La recinzione deve essere fissata solidamente, è vivamente consigliato l'uso di fascette plastiche per il fissaggio dell'eventuale rete di protezione.
- Le aree di lavoro da delimitare sono concordate preventivamente con i Responsabili e Referenti della Committenza e con il CSE mediante **verbale di coordinamento/consegna e permesso di lavoro** se richiesto dalle lavorazioni.
- Per lavorazioni che interessano estese aree o aree ad alto rischio interferenziale è necessaria esplicita richiesta mediante **permesso di lavoro/consegna**.



Prescrizioni specifiche

-

Dispositivi di protezione individuale

							
☒	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☐

- Obbligatorie per tutti i lavoratori scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile e casco di protezione.
- Guanti, occhiali di protezione, otoprotettori, respiratori filtranti sono necessari nelle singole fasi di lavoro.
- Gli operai che stazionano o transitano nell'area destinata al transito degli automezzi devono utilizzare indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).

A.3 OPERAZIONI DI CARICO/SCARICO

Procedura esecutiva

Preliminarmente all'inizio delle operazioni

- **Controllo, coordinamento, organizzazione** dell'area dei lavori con sopralluoghi effettuati con i Responsabili e Referenti e le figure di riferimento ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici.
- **Allestimento protezioni a terra:** allestimento di percorsi e delimitazioni per ridurre al massimo le interferenze con gli addetti alle altre lavorazioni, del personale sanitario, di visitatori e pazienti.
- **Carico/scarico del materiale a mano e/o con mezzi meccanici:**
 - Tutte le operazioni sono coordinate dal preposto dell'impresa esecutrice;
 - Il carico/scarico e il deposito dei materiali deve avvenire in orari e luoghi concordati precedentemente con l'Azienda Ospedaliera e il CSE.



Operazioni di carico/scarico

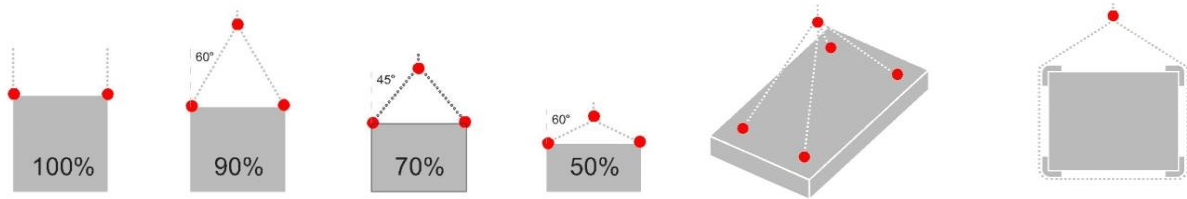
- Bloccare le ruote del mezzo mediante appositi cunei;
- Predisporre le aree di stoccaggio ed il percorso di transito/trasporto sgombrandolo da materiali e verificandone la portanza nel caso di trasporto con carrello e sgombrandolo dalle persone ed interdiciandone l'accesso nel caso di trasporto con autogrù;
- Approntare idonee attrezzature per il carico/scarico, trasporto con forche, reti, cassoni, transpallet, ecc.;
- Aprire le sponde del camion o spostare le centine del camion;
- Ove le circostanze lo richiedano, approntare idonei mezzi di salita e discesa dal cassone del camion;
- Durante la fase di sgancio o aggancio della merce, l'operatore deve sempre essere protetto dal rischio di caduta dall'alto (caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 metri rispetto ad un piano stabile come da art. 107 c.1 del D.Lgs.81/08). Quindi è assolutamente vietato accedere al tetto della cabina del camion o salire sul carico. Le operazioni di aggancio e sgancio devono essere effettuate dal piano del cassone (alto meno di 2 m da terra). Per arrivare ad agganciare il carico a quote maggiori, si prescrive l'uso di una scala appoggiata al carico e ben posizionata in modo da non scorrere sul piano di appoggio;
- Durante la fase di discesa del carico, per guidare piccoli spostamenti, il carico deve essere tirato e non spinto con l'ausilio di un apposito uncino e dei DPI;

In fase di scarico, deposto il carico su adeguati appoggi, allentare alquanto il tiro per controllare che non vi siano cadute o fratture o spostamenti di parti del carico accorse durante la movimentazione e, a seguito, rimuovere i mezzi di imbracatura.

Procedura esecutiva per l'imbracatura del carico

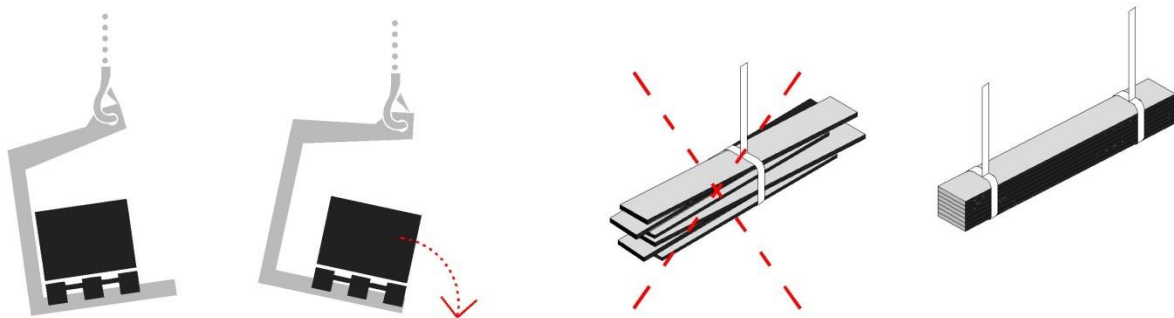
- **Determinare il peso del carico:**
 - *Tenere conto di quanto indicato nella bolla di consegna o di pesatura;*
 - *Verificare nella tabella dei pesi relativa ai prodotti;*
 - *Pesare il carico con la bilancia sospesa.*
- **Tenere conto dell'angolo al vertice**
 - *Agganciare i carichi con un angolo al vertice (angolo di inclinazione) il più acuto possibile. Più l'angolo di inclinazione è acuto, minore è lo sforzo sopportato dagli accessori di imbracatura.*
 - *Osservare quanto riportato sulle etichette in merito alla portata degli accessori di imbracatura.*
 - *Quando la massa è sorretta da una braca a quattro bracci, solo due di questi sostengono effettivamente il carico.*
- **Utilizzare tutti i punti di presa presenti sul carico**
 - *Le macchine, i manufatti e prodotti in genere sono provvisti di punti di presa. Agganciare e movimentare i carichi sempre da questi punti.*

- Utilizzare cinghie, funi o catene. Proteggere le imbracature dagli spigoli vivi
- Tra le brache e gli spigoli vivi del carico interporre sempre una protezione o uno spessore.



▪ **Forche pallet:**

- Se possibile trasportare i carichi sul pallet, le forche devono essere adatte alle dimensioni del pallet.
- Il carico deve essere legato saldamente in modo da non perdere alcun pezzo e deve essere appoggiato fino in fondo alle forche.
- Con il carico sollevato le forche pallet devono essere leggermente inclinate all'indietro.
- Prima del trasporto rimuovere dalle forche eventuali residui di neve o ghiaccio.



Macchine e attrezzature

Autocarri-furgoni, autocarro con gru, transpallet, utensili di uso comune, attrezzature di uso comune (cassoni, ecc...).

Valutazione del rischio

Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio
Elettrocuzione	2	3	6
Scivolamenti e cadute in piano	2	1	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	2	2	4
Schiacciamento per sganciamento del carico	2	3	6
Movimentazione manuale dei carichi	2	2	4
Rovesciamento dell'autocarro	1	4	4
Ferite, tagli per contatto con gli elementi in movimentazione	2	1	2

Rumore ipotizzato

Mansione	L _{ep,d} *
Operaio comune per assistenza Muratore	84,15
Direttore tecnico, capocantiere	79,51
Autista autocarro o autogrù o carrello elevatore o macchine simili	79,75

* dati indicativi desunti da banca dati rumore CPT Torino

Prescrizioni generali

- I mezzi e le attrezzature devono essere utilizzate come indicato nei rispettivi libretti di uso e manutenzione.
- Delimitare ed interdire l'accesso alle aree di manovra delle macchine ed all'eventuale rischio di caduta di materiale dall'alto.
- Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento/trasporto.
- Procedere alla operazioni di carico e scarico solo in presenza di personale che utilizza idonei dispositivi di protezione individuale.

- Verificare il materiale da movimentare: peso, tipo di confezionamento, tipo di pallet, contenuto.
- Concordare con il responsabile le aree di stoccaggio e destinazione.
- Se necessario, interrompere ogni altra lavorazione nei pressi.
- Per la movimentazione manuale dei carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare lo schiacciamento degli arti, in caso di compresenza di più operatori procedere con cautela coordinando in anticipo le azioni dei singoli.
- Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.
- Segnalare la zona interessata all'operazione di scarico e delimitare l'area di intervento e movimentazione materiale.
- Per operazioni di carico/scarico di materiale ingombrante, pesante, per scarico di materiale in quota e per operazioni di movimentazione di materiale che eccedano dalle quantità e dimensioni proprie delle piccole manutenzioni è necessaria esplicita richiesta mediante procedura di dettaglio/permesso di lavoro.

Prescrizioni specifiche

-

Dispositivi di protezione individuale

							
☒	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐

- Obbligatori per tutti i lavoratori scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile, eventuale casco di protezione.
- Guanti, occhiali di protezione sono necessari nelle singole fasi di lavoro.
- Gli operai che stazionano o transitano nell'area destinata al transito degli automezzi devono utilizzare indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).

A.4 REALIZZAZIONE/UTILIZZO IMPIANTO ELETTRICO PER IL CANTIERE

Procedura esecutiva

- **Programmare** ogni lavoro elettrico in via preventiva con i Direttori Operativi dell'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle, con i Responsabili della Squadra di Manutenzione Elettrica Ospedaliera, con il Direttore dei Lavori e il CSE:
 - predisporre una adeguata segnaletica che evidenzi i rischi presenti nelle singole aree di intervento, informi sulle operazioni in corso sull'impianto, indichi le attività da non svolgere durante l'esecuzione delle attività elettriche previste dall'intervento.
 - **Verbale di coordinamento/consegna o permesso di lavoro:** prima di iniziare il lavoro, la persona preposta alla conduzione dell'attività lavorativa deve richiedere e dotarsi di verbale di coordinamento/consegna o permesso di lavoro da parte dell'Azienda Ospedaliera prima di iniziare qualsiasi attività.
- **Allaccio alla rete esistente** eseguito da personale abilitato e competente (verifiche come da Norma CEI 64-17), con l'ausilio e supporto della Squadra di Manutenzione Elettrica Ospedaliera che collaborerà in numerose fasi operative.

Macchine e attrezzature

Autocarri-furgoni, avvitatore, trapano, utensili di uso comune, scale, eventuali quadri elettrici ASC a norma CEI, conduttori e tubi di protezione a marchio IMQ.

Valutazione del rischio

Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio
Caduta dall'alto per l'impiego di scale	2	3	6
Elettrocuzione per insufficiente isolamento	2	3	6
Incendio di origine elettrica	2	3	6
Posture incongrue	2	2	4
Rumore per uso di avvitatori, trapani	2	2	4
Vibrazioni al sistema mano braccio per utilizzo di avvitatori, trapani, ecc.	2	2	4
Abrasioni, contusioni e tagli	2	1	2

Rumore ipotizzato

Mansione	L _{ep,d} *
Direttore tecnico, capocantiere	79,51
Operaio comune - assistenza impiantisti	83,60
Autista autocarro o autogrù o carrello elevatore o macchine simili	79,75
Elettricista	81,04

* dati indicativi desunti da banca dati rumore CPT Torino

Prescrizioni generali

- **I mezzi e le attrezzature devono essere utilizzate come indicato nei rispettivi libretti di uso e manutenzione.**
- **Impianto elettrico.**
*All'origine di ogni impianto deve essere installato un quadro comprendente tutti i dispositivi di sezionamento, di comando e di protezione; è comunque ammissibile, in alternativa, che tali dispositivi siano contenuti in quadri separati alimentati dal quadro principale. Tutti i quadri per la distribuzione elettrica dovranno essere conformi alla Norma CEI 17-13/4 e cioè del tipo ASC (Assiati di Serie per Cantieri) acquistati già montati, collaudati e certificati dal costruttore poiché questa norma prevede complicate prove non effettuabili dai normali quadristi o elettricisti.
Deve essere installato in zone ben protette e riparate, facilmente raggiungibili per consentire comodi e rapidi interventi nei casi di eventuale emergenza; si eviterà pertanto di depositare, anche provvisoriamente, qualsiasi genere di materiale che ne ostacoli l'accessibilità.*
- **Delimitazioni temporanee delle zone di intervento e dei campi di azione delle macchine, apporre segnaletica "impianto elettrico in manutenzione".**
- **Disattivazione forza motrice degli impianti e delle macchine in corso di montaggio, predisposizione di segnaletica di avvertimento, di dispositivi di blocco.**
- *È assolutamente vietato eseguire lavori su elementi in tensione, o nelle loro immediate vicinanze.*
- *È vietato compiere qualsiasi lavoro con impianti elettrici sotto tensione (bassa tensione), fuori tensione (alta tensione) e in prossimità di parti attive (bassa e alta tensione) se non adeguatamente formato e addestrato (corso CEI specifico).*
- *Non devono essere lasciati cavi elettrici/prolunghe a terra, sulle aree di transito/passaggio e comunque esposti al rischio di schiacciamento. Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici.*
- *Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico*

- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ☒ | ☒ | ☐ | ☒ | ☐ | ☒ | ☐ | ☐ |
- *Obbligatoria per tutti i lavoratori scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile e casco di protezione. Altri DPI specifici per il rischio elettrico.*
 - *Guanti, occhiali di protezione sono necessari nelle singole fasi di lavoro.*
 - *Gli operai che stazionano o transitano nell'area destinata al transito degli automezzi devono utilizzare indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).*

B.1 RIMOZIONE PARZIALE DI IMPIANTI PER SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI

Procedura esecutiva

Preliminarmente all'inizio delle operazioni

- **Controllo, coordinamento, organizzazione** dell'area dei lavori con sopralluoghi effettuati con i Responsabili e Referenti e le figure di riferimento ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici. i Direttori Operativi dell'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle, con i Responsabili della Squadra di Manutenzione Elettrica Ospedaliera, con i tecnici delle varie imprese coinvolte nell'intervento.
- **Permesso di lavoro/verbale di coordinamento:** prima di avviare le operazioni sugli impianti elettrici quali ribaltamento delle linee, trasformazione delle stazioni, spegnimento e successiva rimozione dei componenti elettrici (UPS, quadri di smistamento, di sezionamento e bypass, ecc.), vale a dire tutte lavorazioni che espongono il presidio ospedaliero a possibili criticità, valutandone i modi e i tempi per ridurre l'impatto delle operazioni nei confronti dell'attività ospedaliera (privilegiando ad esempio giorni ed orari caratterizzati da attività sanitaria ridotta, quali weekend o ore notturne).
- **Verifica:**
 - **Dell'integrità ed efficienza delle opere di delimitazione:** recinzioni, transennature, barriere mobili retrattili, cartellonistica ecc. atti ad individuare le aree oggetti di lavoro ed interdicendone l'accesso.
 - **Della disattivazione degli impianti:** la disattivazione deve essere annotata e devono essere prese idonee misure contro il riavvio accidentale;
 - **Della presenza di dispositivi antincendio** quali estintori in funzione delle operazioni con particolari criticità.



Esecuzione delle lavorazioni

- **Rimozione di impianti:**
Impianti elettrici e speciali quali:
 - Gruppo di Continuità Elettrica (UPS);
 - Quadri di smistamento e di sezionamento;
 - Bypass;
 - Armadio batterie e relativi accumulatori.

Macchine e attrezzature

Autocarri-furgoni, autocarro con gru, utensili manuali (transpallet, ecc...), scale.

Valutazione del rischio

Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio
Caduta dall'alto per l'impiego di scale	2	3	6
Elettrocuzione per insufficiente isolamento	2	4	8
Incendio di origine elettrica	2	4	8
Posture incongrue	2	1	2
Rumore per uso di avvitatori, trapani	2	1	2
Vibrazioni al sistema mano braccio per utilizzo di avvitatori, trapani, ecc.	2	1	2
Abrasioni, contusioni e tagli	3	1	3

Rumore ipotizzato

Mansione	$L_{ep,d}^*$
Operaio comune assistenza impiantisti	83,60
Elettricista	81,04
Direttore Tecnico di Cantiere, Capocantiere	79,51

* dati indicativi desunti da banca dati rumore CPT Torino

Prescrizioni generali

- **I mezzi e le attrezzature devono essere utilizzate come indicato nei rispettivi libretti di uso e manutenzione.**
- Vietare l'accesso all'interno dell'area di lavoro alle persone non autorizzate.
- Verificare idoneità e integrità degli attrezzi di uso manuale prima del loro utilizzo.
- Verificare il corretto isolamento dei cavi di alimentazione elettrica degli utensili portatili.
- Vietare di fumare negli ambienti interni, anche all'aperto durante l'impiego di collanti e solventi.
- Verificare sempre, prima di utilizzare le attrezzature, il corretto stato di conservazione dell'apparecchiatura, dei cavi elettrici e delle spine.
- Verificare sempre che gli utensili siano dotati delle protezioni, soprattutto verificare il corretto funzionamento e non rimuoverle.
- Prima di iniziare lavori che producono calore, chiedere conferma al committente e/o al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'assenza di sostanze infiammabili od esplosivi; prestare attenzione alle eventuali cisterne interrate.
- Nel caso di operazioni su impianti elettrici, operazioni di saldatura, o lavorazioni che espongano i lavoratori a fibre, gas, vapori ottenere **permesso di lavoro/verbale di coordinamento**.
- Mantenere nei pressi sempre un numero adeguato di mezzi estinguenti.

Prescrizioni specifiche

-

Dispositivi di protezione individuale

							
☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐

- **Obbligatori per tutti i lavoratori scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile.**
- Guanti, occhiali di protezione.
- Utilizzare scarpe, guanti e mascherine idonee ai prodotti utilizzati.
- Gli operai che stazionano o transitano nell'area destinata al transito degli automezzi devono utilizzare indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).

C.1 POSA DI CARPENTERIE METALLICHE

Procedura esecutiva

Preliminarmente all'inizio delle operazioni

- **Controllo, coordinamento, organizzazione** dell'area dei lavori con sopralluoghi effettuati con i Responsabili e Referenti e le figure di riferimento ed i tecnici delle altre imprese appaltatrici.
- **Permesso di lavoro e piano di montaggio:** prima di iniziare il lavoro, la persona preposta alla conduzione dell'attività lavorativa deve richiedere e dotarsi di permesso di lavoro e presentare il piano di montaggio.
- **Organizzazione della squadra di lavoro** a cura del capocantiere con spiegazione delle modalità di lavoro e rischi esistenti.

Esecuzione delle lavorazioni

- **Presa in consegna dell'area** ed individuazione delle zone di collocazione degli elementi metallici, per costituire il basamento di appoggio dei nuovi UPS (in particolare per l'UPS3).
- **Trasporto** in cantiere degli elementi metallici, mediante autocarro munito di eventuale gru.
- **Montaggio di carpenteria metallica** come da elaborati progettuali e indicazioni DL.



Macchine e attrezzature

Attrezzi manuali d'uso comune, chiavi di lavorazione, trapano elettrico, avvitatore, scale, autocarro, autocarro con gru.

Valutazione del rischio

Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio
Movimentazione manuale dei carichi	2	1	2
Calore, fiamme, esplosione	2	3	6
Vibrazioni	2	3	6
CEM	2	4	8
Scivolamenti, cadute a livello	2	1	2
Punture, tagli e abrasioni	3	1	3
Urti, colpi, impatti e compressioni	3	1	3
Investimento	1	3	3

Rumore ipotizzato

Mansione	L _{ep,d} *
Autista autocarro o autogru o carrello elevatore o macchine simili	79,75
Operaio comune per assistenza muratore	84,15
Carpentiere	86,72
Direttore Tecnico di Cantiere, Capocantiere	79,51

* dati indicativi desunti da banca dati rumore CPT Torino

Prescrizioni generali

- **I mezzi e le attrezzature devono essere utilizzate come indicato nei rispettivi libretti di uso e manutenzione.**
- **Delimitazioni temporanee delle zone di intervento con particolare attenzione di eventuali aree a rischio nei pressi (interferenze in genere).**
- **L'assemblaggio a terra degli elementi deve avvenire in area appositamente organizzata, delimitata e segnalata;**
- **Le operazioni di montaggio devono essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di persona esperta (caposquadra o assistente al montaggio) a ciò espressamente designata. Il personale utilizzato durante le operazioni di montaggio deve essere suddiviso per mansioni ben definite per le quali deve aver ricevuto un'informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.**

D.1 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

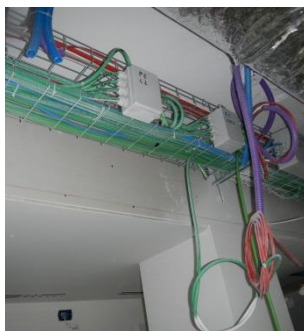
Procedura esecutiva

Preliminarmente all'inizio delle operazioni

- **Controllo, coordinamento, organizzazione** dell'area dei lavori con sopralluoghi effettuati con i Direttori Operativi dell'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle, con i Responsabili della Squadra di Manutenzione Elettrica Ospedaliera, con i tecnici delle varie imprese coinvolte nell'intervento.
- **Allestimento protezioni a terra e delimitazioni aree di lavoro:** allestimento di percorsi e delimitazioni per ridurre al minimo le interferenze, predisponendo un'adeguata segnaletica che evidenzii i rischi presenti nelle singole aree di intervento, informi sulle operazioni in corso sull'impianto, indichi le attività da non svolgere durante l'esecuzione delle attività elettriche previste dalle lavorazioni. Verificare la presenza di un numero adeguato di mezzi estinguenti.
- **Permesso di lavoro/verbale di coordinamento:** prima di avviare qualsiasi lavorazione sugli impianti elettrici che esponga il presidio ospedaliero a possibili criticità, quali ribaltamento delle linee, trasformazione delle stazioni, spegnimento e successiva rimozione dei componenti elettrici (UPS, quadri di smistamento, di sezionamento e bypass, ecc), valutare e concordare i modi e i tempi per ridurre l'impatto delle operazioni nei confronti dell'attività ospedaliera (privilegiando ad esempio giorni ed orari caratterizzati da attività sanitaria ridotta, quali weekend o ore notturne).
- **Consultare lo specifico schema di impianto** al fine di rispettare le condizioni di sicurezza. Le operazioni sull'impianto andranno eseguite in presenza della Squadra di Manutenzione Elettrica Ospedaliera, che supervisionerà e collaborerà nelle lavorazioni, prendendo essa stessa parte all'intervento, considerata l'approfondita conoscenza dell'impianto e di tutte le sue articolazioni.
- **Programmare la disattivazione temporanea/ribaltamento delle linee dell'impianto elettrico:** la persona preposta alla conduzione dell'attività lavorativa deve concordare preliminarmente con l'Azienda Ospedaliera e con la Squadra di Manutenzione Elettrica Ospedaliera i tempi e i modi per l'esecuzione delle singole fasi lavorative. Tale programmazione ha l'obiettivo di permettere lo svolgimento delle operazioni lavorative in sicurezza sia per i lavoratori sia per l'Ospedale ed i suoi utenti/pazienti, considerando che l'attività ospedaliera non può essere interrotta né essere messa a rischio dall'intervento in questione, per la presenza di attività non interrompibili ed a cui garantire sicurezza di alimentazione in qualsiasi momento.

Esecuzione delle lavorazioni

- **Esecuzione di lavorazioni su quadri elettrici e quadri elettrici secondari:** controlli strumentali, logiche allarmi, spie luminose e fusibili, pulsanti di sgancio, interruttori a bassa tensione, verifica degli interblocchi meccanici, verifica e controllo connessioni di terra. Pulizia interno ed esterno del quadro, integrità dei cavi, fissaggio dei quadri.
- **Esecuzione di lavorazioni su impianto di rifasamento:** prove di funzionamento, pulizia dei contatti, verifica della tensione dei condensatori.
- **A fine intervento:**
 - Ripristinare le eventuali segregazioni delle parti d'impianto che sono state rimosse nel corso del controllo e/o dell'intervento di sostituzione delle sicurezze;
 - Registrazione degli interventi eseguiti mediante rapporto di lavoro. Informare il CSE e i Responsabili dell'Azienda Ospedaliera dell'avvenuta fine dell'intervento.



Macchine e attrezzature

Trapano elettrico, fresa a tazza, trapano avvitatore, attrezzi manuali d'uso comune, conduttori e tubi di protezione a marchio IMQ, scala.

Valutazione del rischio

Descrizione	Probabilità	Danno	Rischio
Folgorazione	2	4	8
Elettrocuzione	2	4	8

Esplosione ed incendio	1	4	4
Posture incongrue	2	2	4
Abrasioni, contusioni e tagli	2	1	2

Rumore ipotizzato

Mansione	L _{ep,d} *
Autista autocarro o autogrù o carrello elevatore o macchine simili	79,75
Operaio comune assistenza impiantisti	83,60
Elettricista/impiantista	81,04
Direttore Tecnico di Cantiere, Capocantiere	79,51

* dati indicativi desunti da banca dati rumore CPT Torino

Prescrizioni generali

- **I mezzi e le attrezzature devono essere utilizzate come indicato nei rispettivi libretti di uso e manutenzione.**
- Delimitazioni temporanee delle zone di intervento con particolare attenzione alle zone pubbliche o frequentate da altro personale/utenti, tali da costituire possibile interferenza.
- Per le operazioni connesse alla movimentazione dei materiali mediante autocarro ed eventuale autogrù, discesa dei materiali con sponda idraulica dall'automezzo e trasporto con transpallet si seguano le disposizioni contenute nei libretti di uso e manutenzione (solo personale formato ed addestrato).
- Organizzazione della squadra di lavoro a cura del preposto con spiegazione delle modalità di lavoro e dei rischi esistenti e verifica costante della dotazione personale di DPI e del loro corretto utilizzo.
- Disattivazione della forza motrice degli impianti e delle macchine in corso di montaggio/manutenzione, predisposizione di segnaletica di avvertimento, di dispositivi di blocco per il fermo macchina, previa autorizzazione da parte dei Responsabili dell'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle.
- Per lavorazioni che eccedono la normale manutenzione ordinaria, lavori in tensione, ~~per lavori in quota~~, lavori a rischio caduta dall'alto, movimentazione materiali pesanti e qualora le lavorazioni richiedano l'uso di macchine per le quali è necessaria specifica formazione è obbligatorio dotarsi di **permesso di lavoro/verbale di coordinamento**.
- **Utilizzo delle scale:** posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana, fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole, le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte, non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza.
- **Procedere alla effettuazione dell'intervento almeno in coppia (due lavoratori). Non devono essere presenti altre imprese nelle zone interessate dalle lavorazioni ad esclusione di quelle espressamente previste dalle fasi d'intervento che prevedono la collaborazione di imprese (es. impresa appaltatrice e Squadra di Manutenzione Elettrica dell'Ospedale).** Adibire a tali interventi unicamente personale qualificato. Individuare sempre una persona responsabile dei lavori affidatigli (preposto). Attestare con documentazione scritta l'eventuale avvicendamento tra preposti.
- **È vietato compiere qualsiasi lavoro con impianti elettrici sotto tensione (bassa tensione), fuori tensione (alta tensione) e in prossimità di parti attive (bassa e alta tensione) se non adeguatamente formato e addestrato (corso CEI specifico) e dotandosi di permesso di lavoro/verbale di coordinamento.**
- **L'accesso ai locali tecnici è subordinato alle seguenti importanti precauzioni:** non utilizzare fiamme libere e non fumare, avere sempre a portata di mano un numero adeguato di mezzi estinguenti, non utilizzare attrezzature che possono produrre scintille o forti riscaldamenti e lampade portatili prive di idonea protezione, i rifiuti devono essere collocati negli appositi contenitori ed il loro contenuto deve essere specificato con estrema chiarezza.
- Apporre adeguata segnaletica di avvertimento lavori in corso, con particolare riferimento al punto di sezionamento elettrico al fine di evitare un accidentale ripristino della tensione da parte di altro personale diverso dall'interventista. Durante l'installazione di interruttori, centraline, UPS, armadi batterie, ecc. non lavorare con impianto elettrico sotto tensione. Usare solo apparecchiature elettriche in efficienza. Non vanno realizzati collegamenti di fortuna (a sbarre, morsetti di interruttori, contattori, relè, ecc.).
- Non rimuovere le protezioni segreganti le parti in tensione se non previa messa fuori tensione e messa a terra della linea in corrispondenza del punto di lavoro. Raccogliere ogni informazione sulla tipologia e sull'uso dell'impianto (consultare in proposito specifico libretto d'uso e manutenzione al fine di rispettare le indicazioni manutentive previste dal costruttore).
- **Accertarsi sulla efficienza della attrezzatura (ad es. scala) usata per raggiungere i punti d'intervento.** Non utilizzare le scale in prossimità di aperture presenti nelle pareti o al suolo e tali da esporre il lavoratore ad un pericoloso dislivello che va oltre la lunghezza della scala.
- Procedere mediante individuazione delle parti attive, sezionamento delle stesse e applicazione di cartelli monitori disponendo l'inaccessibilità dei dispositivi di sezionamento (lucchetti o chiavi). Verifica dell'assenza di tensione, messa in corto circuito ed a terra delle parti attive nella zona di lavoro o alle estremità sezionate. Individuazione della zona di lavoro e informativa agli addetti. Utilizzo di attrezzi manuali con impugnatura isolante, verifica dell'idoneità e dell'integrità degli attrezzi di uso manuale, degli utensili elettrici portatili e dei cavi elettrici (prolunghe) prima del loro utilizzo. A lavori ultimati, prima di rimuovere i cartelli monitori e rimettere in tensione le parti attive interessate dai lavori, il preposto deve rimuovere eventuali collegamenti di corto circuito e di messa a

terra effettuati, ripristinare le eventuali protezioni rimosse e informare gli addetti ai lavori che le parti attive su cui si è operato devono essere considerate in tensione.

Prescrizioni specifiche

-

Dispositivi di protezione individuale

							
☒	☒	☐	☒	☒	☒	☐	☐

- *Obbligatori per tutti i lavoratori, scarpe di sicurezza con puntale e suola imperforabile e casco di protezione.*
- *Guanti di protezione meccanica, utilizzo durante la movimentazione dei materiali e l'impiego di attrezzi manuali.*
- *Scarpe antinfortunistiche con puntale di sicurezza, lamina antiforo e suola dielettrica da utilizzare per tutta la durata dei lavori, guanti in gomma dielettrici, occhiali di protezione, ~~etoprotettori~~, ed eventuali ~~altri~~ respiratori con filtri specifici (è obbligatoria in cantiere la scheda di sicurezza del prodotto utilizzato) se ~~sono~~ necessari nelle singole fasi di lavoro in funzione dei prodotti utilizzati.*
- *Gli operai che stazionano o transitano nell'area di lavoro destinata al transito degli automezzi devono utilizzare Indumenti da lavoro con tessuto colorato fluorescente (giallo, arancione, rosso) e applicazioni di fasce rifrangenti di colore bianco/argento ad alta visibilità (bande rifrangenti tipo 3M Scotchlite).*

8. Organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori

Organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori

Pronto soccorso:

- ☐ a cura del committente
- ☐ gestione separata tra le imprese
- ☒ gestione comune tra le imprese

Dispositivi antincendio e emergenza



Telefono per emergenza: è richiesta la presenza di un telefono (anche cellulare) per le emergenze.

- ☐ telefono fisso di emergenza ☒ telefono cellulare ☐ ricetrasmittenti ☐ Altro:



Cassetta di primo soccorso: la cassetta di pronto soccorso contenente i presidi sanitari previsti dalla vigente normativa (D.M. 388/03) deve essere predisposta e debitamente segnalata; all'interno devono essere inoltre contenute le istruzioni per l'uso e le modalità di primo soccorso in attesa del medico.



Guanti sterili monouso (5 paia). Visiera paraschizzi. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1). Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3). Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10). Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2). Teli sterili monouso (2). Pinzette da medicazione sterili monouso (2). Confezione di rete elastica di misura media (1). Confezione di cotone idrofilo (1). Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2). Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2). Un paio di forbici. Lacci emostatici (3). Ghiaccio pronto uso (due confezioni). Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2). Termometro. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

Posizione: ☐ baracche ☐ ufficio di cantiere ☒ Altro: Locali messi a disposizione dall'Ente Appaltante (magazzini o simili) o locale nel quale si eseguono le lavorazioni



Dispositivi antincendio: deve essere sempre posizionato un numero idoneo di estintori a polvere (opportunamente segnalati) posizionato in area accessibile, oltre ad altri estintori da posizionarsi nelle aree di cantiere a rischio in funzione delle fasi di lavoro. In occasione delle lavorazioni con il bruciatore a propano e con la fiamma ossiacetilenica si deve tenere in prossimità dell'area di lavoro un estintore.

sì	tipo	peso/DN	classe	cap. esting.	n.	ubicazione
☐	Estintore a polvere	6 Kg	AB	34-233		Vedi layout
☐	Estintore a polvere	9 Kg	AB	34-233		Vedi layout
☒	Estintore a CO ₂	5 Kg	BC	89		Vedi layout
☐	Naspo	DN 25	/	/		Vedi layout
☐	Idrante	DN 45	/	/		Vedi layout
☐	Sprinkler	Dn 70	/	/		Vedi layout
☐	Attacco motopompa	/	/	/		Vedi layout

Piano di primo soccorso, antincendio e di gestione delle emergenze

La gestione delle emergenze avverrà in accordo con i Piani di Emergenza delle strutture secondo gli accordi presi nei verbali di coordinamento/consegna tra impresa affidataria, CSE e Committenza e moduli di aggiornamento PSC.

Scopo del presente documento è fornire sintetiche ma fondamentali istruzioni sul comportamento di tutto il personale impiegato/visitatori presso il cantiere in caso di situazioni di emergenza in genere.

Ad ogni persona viene richiesto di seguire le istruzioni contenute ed eventualmente quelle date in modo verbale durante le situazioni di pericolo più avanti evidenziate. Il D.Lgs.81/08 dispone l'organizzazione della gestione delle emergenze e la designazione dei lavoratori incaricati all'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato e di primo soccorso.

Il Coordinatore per l'esecuzione gestisce in cantiere durante le riunioni di coordinamento gli aggiornamenti dell'elenco degli addetti all'emergenza in funzione delle imprese presenti

I lavoratori designati devono essere adeguatamente e periodicamente formati in merito alle attività che saranno chiamati a svolgere in caso di emergenza e non possono rifiutare la designazione.

Ciò premesso, di seguito verrà illustrata l'organizzazione della gestione dell'emergenza, relativamente alla prevenzione incendi, primo soccorso, evacuazione, pericolo immediato, e le norme comportamentali che ciascun soggetto coinvolto dovrà osservare in caso di eventi che richiedono l'attivazione delle procedure di emergenza successivamente descritte.

Le situazioni critiche che possono dare luogo a situazioni di emergenza sono suddivisibili in:

- **Eventi legati ai rischi propri dell'attività lavorativa svolta in cantiere (incendio, infortunio, malore e pericolo immediato)**
- **Eventi legati a cause esterne (altri cantieri nelle vicinanze allagamenti, frane, terremoti, ecc.)**

Obiettivi principali di una corretta gestione dell'emergenza sono:

- **ridurre i pericoli alle persone;**
- **prestare soccorso alle persone colpite;**
- **circoscrivere e contenere l'evento per contenere i danni.**

Requisiti fondamentali di una corretta gestione dell'emergenza sono:

- **adeguata informazione e formazione dei lavoratori per quel che riguarda le procedure di emergenza e l'utilizzo degli equipaggiamenti di emergenza (estintori, manichette, materiale di primo soccorso, ecc.);**
- **corretta gestione dei luoghi di lavoro (non ostruzione delle vie d'esodo, rimozione, occultamento, ostruzione o manomissione degli equipaggiamenti di emergenza, ecc.)**

Definizioni

Infortunio. È un evento incidentale che determina un danno sulla persona in un arco brevissimo di tempo. Spesso anche a seguito di un malore

Malore. Malessere improvviso caratterizzato da turbamento e rapido venir meno delle forze, non collegabile immediatamente a cause specifiche.

Emergenza. Situazione che si verifica con breve o senza preavviso, in grado di procurare danno a persone, cose o servizi.

Procedure di emergenza. Attivazione di risorse umane, procedure definite, apprestamenti tecnici per eliminare, modificare, attenuare le conseguenze derivanti da situazioni a rischio.

Incaricati squadre emergenza e di evacuazione. Unità che provvedono ad attuare le misure di sfollamento, allarme nonché spegnimento o contenimento del principio d'incendio.

Luogo sicuro. Luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dall'effetto dell'incendio come le aree esterne al fabbricato.

Uscita di emergenza. Passaggio che immette in un luogo sicuro.

Via di fuga. Percorso privo di ostacoli che permette un agevole deflusso permettendo alle persone di raggiungere un luogo sicuro nel più breve tempo possibile

Illuminazione di sicurezza. Illuminazione ad intervento automatico in caso di mancanza di rete che fornisce per almeno 30 minuti livelli di luminosità adeguata nei passaggi delle vie di fuga.

Segnaletica di sicurezza. Segnaletica che riferita ad un oggetto o ad una situazione trasmette visivamente, graficamente o con messaggio sintetico un messaggio di sicurezza. Es. indicazioni della collocazione di estintori o direzione di fuga o comportamenti da tenere.

Organizzazione e compiti della squadra di emergenza

La **squadra di emergenza (Addetti all'emergenza, Responsabile dell'emergenza, Coordinatore dell'emergenza)** composta in genere da più persone che in situazioni normali svolgono le proprie attività lavorative, fa fronte alle **situazioni di emergenza**. Se presente all'interno della struttura ospedaliera.

Il **Coordinatore dell'emergenza** è quella figura, in possesso di attitudini e capacità psicofisiche adeguate, in grado di assumere decisioni autonome con immediatezza. Si porterà all'esterno dell'edificio/cantiere e provvederà a rendere visibile alle forze di emergenza esterne la posizione.

Il **Responsabile Generale dell'emergenza** è quella figura, in possesso di attitudini e capacità psicofisiche adeguate, in grado di assumere decisioni autonome con immediatezza. Deve essere costantemente presente in cantiere e facilmente reperibile dagli addetti all'emergenza. In caso di assenza è designato in automatico

un suo sostituto (si veda in allegato POSTER GESTIONE personale emergenze). Deve coordinare e gestire l'intervento della squadra di primo intervento antincendio e il primo soccorso agli infortunati

Primo soccorso

Emergenza infortunio e malore

Procedure impartite a tutti i lavoratori e a tutte le persone presenti in cantiere.

Il lavoratore che assiste ad un infortunio

- deve prima di tutto intervenire sulle cause che lo hanno prodotto, in modo che non si aggravi il danno e/o non coinvolga altre persone. **Nell'effettuare questo intervento il lavoratore deve comunque, prima di tutto, proteggere sé stesso (vedi le procedure su come salvaguardare sé stessi nel piano di primo soccorso).**
 - **dopo essere intervenuto sulle cause che hanno prodotto l'infortunio il lavoratore deve prendere contatto prima possibile con un addetto al primo soccorso e richiederne l'intervento urgente. immediatamente dopo chiamare il**
- 
- Ogni lavoratore deve mettersi a disposizione degli incaricati di primo soccorso in caso di infortunio: quando occorre infatti l'addetto al primo soccorso è autorizzato a richiedere l'aiuto di altri lavoratori che possano risultare utili.

Procedure impartite agli addetti al primo soccorso

L'addetto al primo soccorso deve seguire le seguenti procedure:

1) approccio all'infortunato

- mantenere la calma e occuparsi con calma dell'infortunato;
- sul luogo dell'infortunio qualificarsi subito come addetto al soccorso;
- valutare se necessita altro aiuto e coinvolgere nelle operazioni di soccorso solo le persone utili;
- fare allontanare i curiosi.

2) proteggere se stesso (vale per tutti i lavoratori)

- Osservare bene la situazione ed individuare con precisione i pericoli che si potranno incontrare durante l'effettuazione dell'intervento di primo soccorso;
- Adottare, prima di effettuare l'intervento di soccorso, le misure idonee per ridurre o eliminare tutti i pericoli individuati.
- Indossare i mezzi di protezione individuale eventualmente utili per il soccorso prima di iniziare l'intervento. in particolare guanti sterili, mascherina paraschizzi, pocket mask per respirazione bocca a bocca
- Evitare di spostare l'infortunato se si sospetta una lesione vertebrale.

3) proteggere l'infortunato

- Intervenire con la massima rapidità possibile.
- Osservare bene il luogo dell'infortunio per individuare tutti i pericoli che possono aggravare la condizione dell'infortunato.
- Intervenire per ridurre o eliminare i rischi per l'infortunato possibilmente senza spostare l'infortunato se si sospetta una lesione della colonna vertebrale.
- Spostare l'infortunato dal luogo dell'incidente solo in caso di assoluta necessità o se c'è pericolo che, restando in quella posizione, il danno si aggravi.
- Fare assumere posizione di sicurezza più adeguata alla situazione (vedi manuale di primo soccorso).

4) attivazione del soccorso esterno

- L'attivazione del soccorso esterno deve essere preceduta dalla raccolta di informazioni che poi saranno comunicate ai soccorritori.

L'addetto al primo soccorso deve cercare di rendersi conto di:

quante persone risultano coinvolte;

qual è il loro stato di gravità;

cosa è successo:

a) chiedendo all'infortunato, se in stato di coscienza vigile;

b) chiedendo ai lavoratori che hanno assistito all'infortunio;

c) valutando rapidamente le caratteristiche del luogo dell'infortunio al fine di acquisire tali informazioni;

- L'addetto al primo soccorso deve sempre fare in modo che, in ogni caso, accanto all'infortunato rimanga almeno una persona, meglio se un soccorritore specializzato.
- L'addetto al primo soccorso, se la gravità dell'infortunio lo consente (lussazione, distorsione, frattura composta dopo idonea immobilizzazione, tagli non trattabili sul posto, scheggia nell'occhio dopo bendatura ecc.) ed è stato predisposto un mezzo idoneo dell'azienda, deve avviare in modo rapido l'infortunato presso il Primo Soccorso più vicino.
- L'addetto al primo soccorso non deve mai, tranne nelle condizioni in cui ci sia un pericolo grave che può coinvolgere il luogo dell'infortunio, permettere che si sposti o si muova l'infortunato incosciente o che abbia ricevuto un colpo forte alla testa o alla schiena: **in questi casi aspettare l'ambulanza. Nel dubbio chiamare sempre l'ambulanza e non muovere l'infortunato.**

Nel caso l'addetto al primo soccorso decida di richiedere l'intervento di emergenza comporre il numero telefonico del 118 ed eventualmente anche il 113 o il 112 ed ancora se utile il numero dei Vigili del Fuoco, dei tecnici dell'ENEL ecc. e riferisce al centralino del soccorso sanitario (**ora 112 Numero Unico delle Emergenze**) possibilmente tutte le seguenti informazioni:

- **che cosa è successo** (per esempio, infortunio sul lavoro: specificare se caduta dall'alto, scossa elettrica ecc., malore: specificare se possibile: infarto, colica, ecc...);
- **quante persone sono coinvolte;**
- **quali sono le loro condizioni;**
- **dove** è avvenuto l'incidente (azienda/cantiere: via, numero civico, comune, eventuali punti di riferimento, numero telefonico da cui si chiama, ecc.);
- **specificare se esistono condizioni particolari di accesso o logistiche del cantiere/dell'impresa che rendono difficile il soccorso o situazioni che possano facilitare l'accesso eventualmente anche dell'elicottero o di altri mezzi particolari di soccorso;**
- ricordarsi di non riattaccare prima che l'operatore abbia dato conferma del messaggio ricevuto.

5) procedure di soccorso dell'infortunato

- **Mantenere sempre un atteggiamento calmo:** ragionare sempre prima di agire, dare l'impressione che tutto è sotto controllo, che si sa esattamente quello che si sta facendo; rassicurare l'infortunato; se possibile spiegare quello che state facendo;
- **Effettuare solo gli interventi strettamente necessari:** seguire a questo proposito le indicazioni del manuale di primo soccorso eventualmente integrate da quelle più specifiche fornite dai sanitari che effettuano i corsi di formazione;
- **Valutare le condizioni dell'infortunato:** controllare lo stato di coscienza, il respiro, il polso, la presenza di gravi emorragie, la presenza di fratture; valutare la possibilità di frattura vertebrale.
- se l'infortunato è cosciente parlargli per tranquillizzarlo e se possibile, senza affaticarlo, chiedergli notizie utili ai fini del soccorso (cosa è successo, soffre di cuore, dove ti fa male, sei diabetico, hai battuto la schiena o la testa, ti fa male la testa, ti viene da vomitare ecc).
- se l'infortunato è incosciente e vomita, o comunque rischia il soffocamento: liberare le vie aeree (allontanare corpi estranei dalla bocca, ruotargli il capo di lato e/o iperestenderlo);
- se l'infortunato è incosciente e non respira, iniziare la respirazione artificiale; se il cuore non batte, iniziare il massaggio cardiaco.

Individuazione e gestione dei presidi di primo soccorso

Il **capocantiere o altro addetto al primo soccorso**, presente in cantiere e in luoghi ove opera, è il lavoratore che deve verificare e garantire che:

- in cantiere e/o negli automezzi in dotazione i presidi di primo soccorso siano custoditi e mantenuti in idonei contenitori che ne impediscano il deterioramento (*cassetta di plastica dura, applicata saldamente al muro e/o borsa facilmente trasportabile a mano custodite in luoghi adeguatamente protetti e nel rispetto delle norme igieniche*) e opportunamente segnalati (D.Lgs.81/08)
- I contenitori dei presidi di primo soccorso devono risultare accessibili
- i presidi vanno verificati al termine di ogni intervento con particolare riguardo a :
 - a) eliminare il materiale scaduto, rovinato, aperto o comunque contaminato;
 - b) reintegrare immediatamente detto materiale contattando l'ufficio acquisti per la fornitura
- i presidi vanno comunque verificati almeno una volta la mese indipendentemente dal loro utilizzo firmando nella cassetta un verbale di avvenuta verifica;

Gli **addetti al primo soccorso** devono verificare inoltre che:

a) le aree dotate dei presidi di primo soccorso (ogni addetto al Primo Soccorso è dotato di telefono) siano segnalate adeguatamente;

- b) che siano presenti in cantiere pro memoria di informazioni da fornire al servizio di primo soccorso esterno e fogli informativi con eventualmente la pianta del cantiere (riportanti l'elenco degli addetti al primo soccorso da contattare in caso di necessità, i loro recapiti telefonici ed eventualmente le procedure di attivazione degli stessi) siano sistemati in varie aree del cantiere, produttive o di passaggio, in modo da renderli ben visibili;
- c) alla notizia di un infortunio (o al suono dell'ambulanza o altro concordato segnale d'allarme) siano sospese le attività di cantiere e che il percorso dell'ambulanza sia lasciati sgombri fino alla fine dell'intervento.

Allarme antincendio

Procedure impartite a tutti i lavoratori e a tutte le persone presenti in cantiere

A **tutti i lavoratori** sono state distribuite le seguenti procedure di comportamento in caso di emergenza sanitaria e antincendio:

- **chiunque individui focolai d'incendio deve tempestivamente dare l'allarme allertando la squadra d'emergenza.**
- Tutti le persone presenti devono conoscere i nomi degli incaricati della Gestione Emergenza, il loro numero di telefono e il luogo di lavoro presso il cantiere. A tal fine in posizione visibile nel cantiere sono affissi l'elenco ed il recapito degli incaricati alla gestione emergenze.
- **La segnalazione di emergenza può essere fatta da chiunque con chiamata telefonica o vocale diretta al personale della squadra di emergenza.**

Procedure impartite ai membri della squadra di emergenza e antincendio:

L'**addetto della squadra di emergenza**, ricevuta la segnalazione di allarme la squadra d'emergenza procede come segue:

- L'addetto avvisa o fa avvisare gli altri componenti della squadra di emergenza, in particolare contatta il responsabile della gestione dell'emergenza.
- Si reca, anche con altri membri della squadra, sul luogo dell'emergenza con almeno un estintore lasciandosi sempre la via di fuga alle spalle. Apre tutte le finestre al fine agevolare l'uscita del fumo. Interviene cercando di spegnere l'incendio.
- Gli altri membri della squadra, al segnale di allarme convenuto, organizzano l'evacuazione dell'area di loro pertinenza attraverso le vie e le uscite di emergenza. Gli addetti alla lotta antincendio devono essere le ultime persone ad abbandonare il cantiere, dopo essersi assicurati dell'avvenuta completa evacuazione di tutti i lavoratori e dei visitatori.
- Il **responsabile della gestione dell'emergenza** (o in sua assenza un membro della squadra d'emergenza) dà disposizioni sulla interruzione della **corrente elettrica** e sull'interruzione dell'eventuale rete del gas.
- **se l'emergenza incendi degenera il responsabile della gestione dell'emergenza avverte, o fa avvertire, telefonicamente i vigili del fuoco chiamando il Numero Unico di Emergenza** 

e fornendo informazioni, sintetiche ma complete, sulla natura dell'emergenza e sulle modalità di raggiungimento del cantiere.

- **il coordinatore dell'emergenza si reca all'ingresso principale del cantiere per ricevere i vigili del fuoco e condurli sul luogo dell'incendio.**

L'**addetto alla lotta antincendio** deve seguire le seguenti procedure:

1) approccio al problema

- mantenere la calma, verificare l'accessibilità delle vie di esodo, la disponibilità delle risorse antincendio e la consistenza e pericolosità del materiale suscettibile di partecipare al fuoco;
- sul luogo del principio d'incendio qualificarsi subito come addetto al soccorso;
- valutare se si necessita di altro aiuto e coinvolgere i presenti nelle operazioni di allerta della squadra di emergenza e di evacuazione delle persone presenti in cantiere;
- fare allontanare i curiosi.

2) proteggere se stesso (vale per tutti i lavoratori)

- Osservare bene la situazione ed individuare con precisione i pericoli che si potrebbero incontrare durante l'effettuazione dell'intervento antincendio (strutture pericolanti, fumo, calore, ecc.).
- Adottare, se possibile, prima di effettuare l'intervento le misure idonee per ridurre o eliminare i pericoli individuati.

3) attivazione del soccorso esterno

- L'attivazione del soccorso esterno deve essere preceduta dalla raccolta di informazioni che poi saranno comunicate ai soccorritori.

L'addetto alla lotta antincendio deve cercare di rendersi conto di:

- che cosa sta bruciando
- quante persone risultano coinvolte
- **cosa è successo:**
 - chiedendo ai lavoratori che hanno assistito all'evento;
 - valutando rapidamente le caratteristiche del luogo al fine di acquisire tali informazioni.

Nel caso l'addetto alla lotta antincendio decida di richiedere l'intervento di emergenza compone il numero telefonico Unico delle Emergenze **112** e riferisce al centralino del soccorso possibilmente tutte le seguenti informazioni:

- **che cosa è successo** (per esempio: incendio di materiale cartaceo, plastica, carburanti, cortocircuito)
- **quante persone sono coinvolte;**
- qual è lo **stato di gravità**
- **dove** è avvenuto l'incendio (azienda/cantiere: via, numero civico, comune, eventuali punti di riferimento, numero telefonico da cui si chiama, ecc.);
- **specificare se esistono condizioni particolari di accesso o logistiche del cantiere/dell'impresa che rendono difficile l'intervento di soccorso o situazioni che possano facilitare l'accesso eventualmente di altri mezzi particolari di soccorso;**
- ricordarsi di non riattaccare prima che l'operatore abbia dato conferma del messaggio ricevuto.

Individuazione e gestione dei presidi antincendio

Nel cantiere, in posizione visibile, è a disposizione almeno un estintore a polvere. Se necessario la ditta esecutrice di lavori a rischio incendio deve dotarsi nei pressi dell'area di lavoro di altro estintore idoneo facilmente utilizzabile.

Il **capocantiere o altro addetto alla lotta antincendio**, presente in cantiere e in luoghi ove opera, è il lavoratore che deve verificare e garantire che:

- in cantiere e/o negli automezzi in dotazione i dispositivi antincendio siano custoditi, mantenuti in efficienza e opportunamente segnalati (D.Lgs.81/08);
- I dispositivi antincendio devono risultare accessibili,
- i dispositivi antincendio vanno verificati al termine di ogni intervento con particolare riguardo alla ricarica dell'estintore usato anche solo parzialmente
- i dispositivi antincendio vanno comunque controllati almeno una volta la mese indipendentemente dal loro utilizzo.

Il numero e la tipologia sono specificati nei moduli di aggiornamento del PSC e nel layout del cantiere

Misure di prevenzione e protezione incendi adottate nel luogo di lavoro.

Per ridurre tutti i rischi è sempre necessario operare come segue:

- rispettare e far rispettare da tutti il divieto di fumo evidenziato con apposita segnaletica.
- Evitare le eccessive concentrazioni di materiali infiammabili; svuotare frequentemente i contenitori con stracci sporchi, controllare che gli utensili elettrici o le fonti di calore non siano mai dimenticate accese.
- Al termine del lavoro, prima di lasciare il cantiere, assicurarsi che tutti gli apparecchi elettrici siano spenti (utensili elettrici, torce elettriche, ecc) e che il sezionatore generale sia aperto.

Al fine di ridurre la probabilità di danno alle persone durante l'evacuazione sono state adottate misure come di seguito specificato:

- cartelli per la segnalazione delle vie di fuga.
- eventuale illuminazione di sicurezza per le uscite ed i passaggi delle vie di fuga.
- posizionamento degli estintori e loro segnalazione.
- illustrazione agli utenti dei comportamenti da tenere tramite esposizione di segnaletica.
- formazione del personale sugli interventi da effettuare in caso di principio d'incendio tramite appositi corsi in collaborazione con i VVFF.
- approntamento della procedura di evacuazione.
- Adeguata manutenzione impianti (impianto elettrico di cantiere e mezzi antincendio).

Procedure di evacuazione per tutti i presenti

A **tutti i lavoratori** sono state distribuite le seguenti procedure di comportamento:

Al segnale di evacuazione tutto il personale deve abbandonare i luoghi di lavoro utilizzando le vie e le uscite di emergenza appositamente predisposte.

Durante l'evacuazione è importante:

- mantenere la calma: non urlare, non correre, non spintonare il vicino;
- abbandonare il cantiere prelevando al massimo gli effetti personali e solo se possibile in sicurezza;
- non chiudere a chiave alcuna porta;
- percorrere esclusivamente i percorsi e le uscite segnalate recandosi al punto di raccolta esterno convenuto e sottostare alla verifica dell'avvenuta completa evacuazione
- osservare le indicazioni della squadra d'emergenza;

In caso di presenza di fumo:

- se in interno, aprire le finestre;
- procedere carponi sul pavimento proteggendo le vie respiratorie con un fazzoletto, preferibilmente bagnato;
- se la via di esodo è bloccata dall'incendio o dal fumo, rimanere nel locale in cui ci si trova chiudendo la porta sigillandola con panni bagnati, quindi portarsi alla finestra segnalando la propria posizione.

Il **punto di raccolta esterno** è il luogo sicuro in cui il personale che ha evacuato il cantiere si ritrova per verificare l'effettiva completa evacuazione. L'area è quindi quella antistante l'accesso carrabile e pedonale, o nei pressi della baracca di cantiere, come indicato nelle planimetrie.

Emergenza terremoto

Procedure impartite a tutti i lavoratori e a tutte le persone presenti in cantiere

A **tutti i lavoratori** sono state distribuite le seguenti procedure di comportamento:

- Interrompere immediatamente le lavorazioni (scendere dalle piattaforme, da cestelli, dai trabattelli, ecc...). Mantenere la calma. Prepararsi anche a fronteggiare la possibilità di ulteriori scosse.

all'esterno:

- Allontanarsi dalle aree di stoccaggio dei materiali, rifiuti, dalle cataste e pile di materiali, dai ponteggi, da macchine e attrezzature;
- Allontanarsi da strutture, da alberi, da lampioni, da linee elettriche; cercare uno spazio aperto (niente sopra la testa e a distanza di sicurezza da manufatti).

al chiuso:

- Ripararsi sotto struttura stabile (architrave delle porte, in vicinanza dei grossi muri portanti);
- Non precipitarsi fuori. Non muoversi fino a quando la scossa non è terminata;
- Allontanarsi dalle aree di stoccaggio dei materiali, rifiuti, dalle cataste e pile di materiali, finestre, porte con vetri, armadi ed arredi in genere se nelle fasi finali di cantiere;
- Dopo il terremoto, all'ordine di evacuazione, abbandonare il cantiere seguendo le istruzioni del personale.

Attenzione! Non rientrare in cantiere fino al termine dello stato di emergenza (contattare la protezione civile e la prefettura).

Procedure di evacuazione

A **tutti i lavoratori** sono state distribuite le seguenti procedure di evacuazione:

1) APPROCCIO AL PROBLEMA

- mantenere la calma;
- interrompere tutte le lavorazioni e seguire le procedure di evacuazione impartite dal Coordinatore dell'emergenza;
- Il Coordinatore dell'emergenza attiverà le procedure di evacuazione e verifica l'accessibilità delle vie di esodo e la condizione delle strutture, delle aree di stoccaggio dei materiali e attrezzature, delle attrezzature, dei ponteggi e delle opere provvisorie, degli apprestamenti;
- Il Coordinatore valuta se è necessario attivare le squadre di emergenza o il soccorso esterno.

2) PROTEGGERE SE STESSO (VALE PER TUTTI I LAVORATORI)

- Osservare bene la situazione ed individuare con precisione i pericoli che si potrebbero incontrare (strutture pericolanti, ecc.).
- Adottare, se possibile, prima di effettuare l'intervento le misure idonee per ridurre o eliminare i pericoli individuati.

3) ATTIVAZIONE DEL SOCCORSO ESTERNO

- Il Coordinatore, su indicazione delle squadre di emergenza, verificata la necessità di intervento della squadra esterna;
- L'attivazione del soccorso esterno deve essere preceduta dalla raccolta di informazioni che poi saranno comunicate ai soccorritori.

4) CESSAZIONE DELL'EMERGENZA

- Il Coordinatore dell'emergenza valuta la cessazione dello stato di emergenza sentita la protezione civile e la prefettura, e valuta di sospendere le lavorazioni per l'intera giornata, anche in relazione al fatto che è molto probabile che si verifichino nuove scosse.

Attenzione! Non rientrare in cantiere fino al termine dello stato di emergenza (contattare la protezione civile e la prefettura).

Tabella sintetica procedure emergenza

eventi	Possibili cause	Possibili danni	Procedure
Emergenze mediche (traumi, incidenti, malori);	Infortunio sul lavoro	Traumi, ferite, contusioni, tagli, ecc.	Attivare gli addetti alle emergenze, prestare il primo soccorso all'infortunato, controllare le cause di infortunio, chiamare se ricorre il pubblico soccorso
Emergenza dovuta ad incendio in genere	Scintille, fiamme libere, ecc.	Danni a persone, danni a cose, scottature, ustioni.	Attivare gli addetti alle emergenze, prestare il primo intervento controllare l'eventuale incendio, allontanare il materiale combustibile, usare gli estintori disponibili chiamare se ricorre il pubblico soccorso o i VV.F.
Emergenza dovuta a carichi, opere provvisorie in genere.	Cedimento strutturale, cedimento parziale, non corretto montaggio, non corretto funzionamento	Urti, colpi, contusioni, cesoimento, schiacciamento, ferite, tagli, abrasioni.	Attivare gli addetti alle emergenze, prestare il primo soccorso agli infortunati, chiamare se ricorre i VV.F., procedere con la rimozione dei manufatti crollati se possibile, in assenza aspettare l'intervento dei soccorsi esterni, dare assistenza agli infortunati.
Emergenza per terremoto	Cedimento, crollo, ecc.	Danni a persone, danni a cose.	Allontanarsi immediatamente, dare assistenza agli infortunati.
Emergenza dovuta ad esplosioni in genere	Scintille, fiamme libere, ecc.	Danni a persone, danni a cose, scottature, ustioni.	Attivare gli addetti alle emergenze, prestare il primo intervento controllare l'eventuale incendio, allontanare il materiale combustibile, usare gli estintori disponibili, chiamare se ricorre il pubblico soccorso o i VV.F.
Emergenza dovuta ad allagamenti, inondazioni, e danni da acqua in genere	Rotture tubazioni, alluvioni, temporali	Danni a persone, danni a cose.	Allontanarsi immediatamente, dare assistenza agli infortunati, chiamare se ricorre il pubblico soccorso o i VV.F.
Emergenza dovuta a folgorazione	Non funzionamento dei sistemi di protezione degli impianti	Elettrocuzione. Folgorazione, incendio.	Attivare gli addetti alle emergenze, prestare il primo soccorso agli infortunati, chiamare se ricorre i VV.F., disattivare gli impianti se energizzati.
Evacuazione dell'insediamento	Situazione di emergenza in genere.	Danni a persone e cose.	Attivare gli addetti alle emergenze, attenersi alle indicazioni fornite dagli addetti

Numeri di emergenza esterni

NUMERO UNICO EUROPEO PER LE EMERGENZE (NUE)			
VIGILI DEL FUOCO	EX		
POLIZIA	EX		
CARABINIERI	EX		
PRONTO SOCCORSO	EX		
CENTRO ANTIVELENI Torino tel. 011 66 37 637			
CENTRO USTIONI	Ospedale S. Croce e Carle 0171 64 11 11	CTO Torino 011 633 1633	
PREFETTURA QUESTURA 0171 44 3411			
PROTEZIONE CIVILE 0171 444 516			

Numeri di emergenza interni

N.	Incarico Emergenza e mansione in cantiere	Nominativo	Telefono cellulare	Luogo di lavoro
1	Responsabile Emergenza Direttore di cantiere			
2	Vice Responsabile e Coordinatrice Emergenza Capocantiere			
3	Addetto alla Gestione delle Emergenze			
4	Addetto alla Gestione delle Emergenze			
5	Addetto alla Gestione delle Emergenze			
6	Addetto alla Gestione delle Emergenze			
7	Addetto alla Gestione delle Emergenze			
8	Addetto alla Gestione delle Emergenze			
9	Addetto alla Gestione delle Emergenze			
10	Addetto alla Gestione delle Emergenze			

I numeri dei telefoni di emergenza del cantiere e degli addetti all'emergenza e lotta antincendio dovranno essere inseriti nei POS delle imprese e affissi in cantiere in luogo visibile e facilmente riconoscibile.

Schema per le chiamate d'emergenza



ESEMPIO DI TELEFONATA “TIPO” CON IL PRIMO SOCCORSO

Dopo aver formulato
il



(EX 118) Primo Soccorso, alla risposta fornire:

Il luogo della chiamata (indirizzo):

Via

Il proprio nominativo:

Slg.....

Un recapito telefonico raggiungibile: cellulare Responsabile e/o Coordinatore dell’Emergenza

Indicare: probabile causa dell’infortunio o del malore, se è cosciente e respira, ecc.

Spiegare alla Centrale Operativa 118 DOVE è successo COSA. Fornire dati completi ed esaurienti non significa perdere tempo prezioso ma significa guadagnarlo, a volte vuol dire salvare una vita.

È importante dettagliare COSA E' SUCCESSO: tipo di malore, tipo di infortunio, quanti sono, ecc..

Non è sufficiente trasportare in fretta il paziente in ospedale. Vi sono pazienti che possono trovare il livello di assistenza necessario per la loro condizione solamente in ospedali particolarmente attrezzati, e non nell'ospedale semplicemente più vicino e l'assistenza specifica deve iniziare immediatamente se le condizioni del paziente sono particolarmente gravi.

Punto presidiato da nostra persona:

fornire indicazione su quale accesso al cantiere utilizzare



ESEMPIO DI TELEFONATA “TIPO” CON IL COMANDO DEI VVFF

Dopo aver formulato il



(EX 115) Vigili del Fuoco, alla risposta fornire:

Il luogo della chiamata (indirizzo):

Via

Il proprio nominativo:

Slg.....

Un recapito telefonico raggiungibile: cellulare Responsabile e/o Coordinatore dell’Emergenza

Il tipo di emergenza (incendio, fuga di gas, crollo strutture, ecc.)

Se è iniziata l’evacuazione o se l’edificio è stato completamente evacuato

Rispondere con calma e senza aver fretta di terminare la telefonata alle domande fatte dal centralino del Comando dei Vigili del Fuoco. Ricordare sempre che l'interlocutore telefonico non è la stessa persona che deve recarsi sul luogo dell'emergenza. Appena effettuata la segnalazione la squadra di soccorso si dirige subito verso la zona segnalata, pertanto ogni ulteriore indicazione da voi fornita potrà essere di interesse fondamentale e potrà essere comunicata via radio dal vostro interlocutore alla squadra di soccorso.

Punto presidiato da nostra persona:

fornire indicazione su quale accesso al cantiere utilizzare

9. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Di seguito si riporta un archivio comportamentale sull'utilizzo di mezzi, apprestamenti, attrezzature e impianti di cantiere e rappresenta un supporto ai preposti e ai lavoratori per l'utilizzo in sicurezza delle attrezzature che normalmente vengono utilizzate nelle lavorazioni analizzate all'interno del Piano di Sicurezza. Ogni attrezzatura o macchina viene analizzata attraverso una scheda strutturata in modo da evidenziare:

1. I rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose che possono configurarsi durante le lavorazioni,
2. Le misure di prevenzione da adottare prima dell'uso, durante l'uso e dopo l'uso.

Queste regole generali sono da ritenersi sempre valide. L'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e DPC verrà gestito mediante modulo allegato PSC-04.

Schede macchine da cantiere

AUTOCARRI/FURGONI



Sospendere le attività in caso di avvicinamento di persone estranee alle lavorazioni



Divieto di carico oltre i limiti consentiti dal libretto di omologazione



Obbligo di utilizzo dei D.P.I. come da mansione specifica (vedi P.O.S. e/o D.V.R.)

Valutazione dei rischi

<i>Rischio</i>	<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio</i>
Vibrazioni	2	2	4
Urti, colpi, impatti, compressioni	2	1	2
Calore, fiamme	2	1	2
Cesoimento, stritolamento (ribaltamento)	2	2	4
Getti, schizzi (ad esempio di oli minerali e derivati)	2	1	2

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso:

- Assicurarsi che la pista di cantiere sia segnalata e abbia portanza idonea;
- Assicurarsi sempre di avere piena visibilità dal posto di manovra;
- Verifica dell'efficienza dei dispositivi frenanti e di sicurezza;
- Verifica dell'efficacia delle protezioni del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento.

Durante l'uso:

- Segnalare l'operatività del mezzo;
- Non trasportare persone nel cassone;
- Rispettare i limiti di velocità stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro e accesso transitare a passo d'uomo;
- Richiedere assistenza a terra in caso di visibilità limitata e accessi;
- Il posto di guida deve essere mantenuto in ordine;
- Assicurarsi della chiusura delle sponde e caricare il materiale in modo che non sporga e comunque in maniera sicura;
- Fissare il carico in modo che non possa subire spostamenti durante il trasporto;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.

Dopo l'uso:

- Manutenzione del mezzo, revisione con particolare riguardo per pneumatici e freni;
- Segnalare al preposto ogni anomalia.

Note

DPI

	☒ Casco di sicurezza		☒ Calzature di sicurezza.		☐ Schermo facciale di protezione
	☒ Guanti		☐ Occhiali di protezione		☐ Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti
	☒ Indumenti protettivi/ad alta visibilità		☐ Imbracatura anticaduta		☐ Maschera protezione vie respiratorie

AUTOCARRO CON GRU



Verificare la presenza della documentazione e dei registri dei controlli previsti



Divieto di procedere con le lavorazioni in presenza di personale all'interno dell'area di azione della macchina



Obbligo di utilizzo dei D.P.I. come da mansione specifica (vedi P.O.S. e/o D.V.R.)

Valutazione dei rischi

<i>rischio</i>	<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio</i>
Vibrazioni	2	2	4
Punture, tagli, abrasioni	2	1	2
Urti, colpi, impatti, compressioni	2	2	4
Calore, fiamme	2	1	2
Elettrico (contatto con linee elettriche aeree)	2	3	6
Rumore	2	1	2
Cesoimento, stritolamento (ribaltamento)	2	3	6
Getti, schizzi (ad esempio di oli minerali e derivati)	2	1	2

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso:

- Delimitare le aree operative dei mezzi;
- Assicurarsi che la pista di cantiere sia segnalata e abbia portanza idonea;
- Assicurarsi sempre di avere piena visibilità dal posto di manovra;
- Verifica dell'efficienza dei dispositivi di sicurezza e segnalazione (avvisatore acustico, fari, ecc...);
- Verifica dell'efficienza e la corretta manutenzione dei freni, dei comandi e dei gruppi ottici;
- Verifica della manutenzione corretta dei condotti e dell'impianto oleodinamico e controllo della chiusura degli sportelli motore;
- Verificare lo stato manutentivo dei dispositivi di sollevamento e l'effettuazione dei controlli di legge;
- Verifica dell'assenza di linee elettriche interferenti;
- Mantenere sempre in cabina un estintore.

Durante l'uso:

- Segnalare l'operatività del mezzo;
- Non trasportare persone nel cassone;
- Rispettare i limiti di velocità stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro e accesso transitare a passo d'uomo;
- Non azionare la gru con il mezzo non stabilizzato in maniera idonea come da libretto;
- Posizionare, stabilizzare ed utilizzare il mezzo in conformità al libretto;
- Rispettare la portata massima del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento;
- Il posto di guida deve essere mantenuto in ordine;
- Assicurarsi della chiusura delle sponde e caricare il materiale in modo che non sporga e comunque in maniera sicura;
- Fissare il carico in modo che non possa subire spostamenti durante il trasporto;
- Assistenza a terra in caso di visibilità limitata o accessi;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.

Dopo l'uso:

- Posizionare la macchina con il braccio in posizione di riposo e bloccato come da libretto;
- Manutenzione del mezzo, revisione con particolare riguardo per i dispositivi di sollevamento;
- Segnalare al preposto ogni anomalia.

Note

DPI

	☒ Casco di sicurezza		☒ Calzature di sicurezza.		☐ Schermo facciale di protezione
	☒ Guanti		☐ Occhiali di protezione		☒ Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti
	☒ Indumenti protettivi/ad alta visibilità		☐ Imbracatura anticaduta		☐ Maschera protezione vie respiratorie

SCALE



Verificare quotidianamente la completezza e lo stato della scala.
Prestare la massima attenzione a linee elettriche dell'alta tensione: mantenersi a una distanza minima di 5 mt.
Se possibile ancorare la scala per evitare ribaltamenti, soprattutto in caso di stazionamenti prolungati.
Evitare di sporgersi dalle scale, o di far forza in senso trasversale alla scala.
In caso di scale in appoggio a muri, si raccomanda di non salire oltre il quart'ultimo piolo, per evitare perdite di stabilità.



Divieto di apportare modifiche e/o rimuovere le protezioni alle opere provvisorie: è vietato usare scale come tavole da ponte, passerelle, rampe da carico, e ogni altro uso che non sia quello di mezzo di accesso di persone e rispettiva attrezzatura portatile.
È obbligatorio per legge, in ogni caso, ancorare scale lunghe più di 15 mt.



Le scale dovranno essere usate esclusivamente da persone in perfette condizioni di salute e soprattutto non sofferenti di disturbi legati all'altezza.
Il C.C. dell'impresa affidataria verifica le scale presenti in cantiere e le modalità di utilizzo.

Caratteristiche di sicurezza

- Le scale portatili, perché siano conformi ai requisiti essenziali di sicurezza, devono soddisfare la norma europea EN 131-1;
- La scala, quando non è più nuova, può risultare danneggiata nonostante l'autoadesivo d'omologazione.
- Non utilizzare ma smettere scale difettose;
- Se l'utilizzo della scala non è sufficiente a rendere la lavorazione sicura, ricorrere a ponti su ruote o ponteggi.

Misure di prevenzione

- Verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: mt 3, per tensioni fino a 1 kV, mt 3.5, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, mt 5, per tensioni pari a 132 kV e mt 7, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV) nel caso di lavorazioni esterne accessorie a quelle principali previste a progetto;
- Delimitare le aree di lavoro prima dell'utilizzo della scala;
- Utilizzare come da libretto.

Istruzioni per gli addetti

SCALE A MANO SEMPLICI

- Le scale a mano devono essere costruite con materiale idoneo alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso;
- Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio;
- In tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti, di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolanti alle estremità superiori.

Prima dell'uso:

- La scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso piano (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato);
- Le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra;
- Le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto;
- La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza;
- Non utilizzare altro materiale per riparare eventuali pioli o montanti danneggiati;
- Se il terreno risulta cedevole appoggiare la base della scala su una tavola di ripartizione;
- Installare la scala in zona sgombra da materiale e lontano dai percorsi di cantiere.

Durante l'uso:

- Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede e mantenute in posizione da altra persona;
- Durante gli spostamenti nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;
- Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo;
- La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta senza trasportare carichi eccessivi;
- Quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala;
- La salita e la discesa vanno effettuate nel modo corretto con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso:

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria;
- Conservare le scale in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;
- Comunicare al preposto eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

SCALE DOPPIE A COMPASSO

- Le scale doppie devono essere costruite con materiale idoneo alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso;
- Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio;
- Le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m;
- Le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Prima dell'uso:

- Non utilizzare altro materiale per riparare eventuali pioli o montanti danneggiati;
- Le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano;
- Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

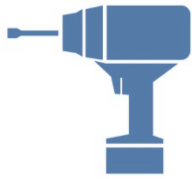
Durante l'uso:

- Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;
- La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta senza trasportare carichi eccessivi;
- Installare la scala in zona sgombra da materiale e lontano dai percorsi di cantiere.

Dopo l'uso:

- Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria;
- Conservare le scale in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;
- Comunicare al preposto eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

AVVITATORE



Verificare la presenza della documentazione specifica



Divieto di apportare modifiche e/o rimuovere le protezioni e i sistemi di sicurezza in dotazione al macchinario



Obbligo di utilizzo dei D.P.I. come da mansione specifica (vedi P.O.S. e/o D.V.R.)

Valutazione dei rischi

<i>Rischio</i>	<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio</i>
Urti, colpi, impatti, compressioni	2	1	2
Elettrici	2	2	4

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso:

- Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra;
- Controllare lo stato e l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione;
- Verificare la funzionalità e la conformazione dell'utensile.

Durante l'uso:

- Posizionare correttamente il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti;
- Alimentare l'utensile esclusivamente in caso di utilizzo;
- Segnalare al preposto in caso di malfunzionamento.

Dopo l'uso:

- Scollegare elettricamente l'utensile.

Note

-

DPI

	☒ Casco di sicurezza		☒ Calzature di sicurezza.		☐ Schermo facciale di protezione
	☒ Guanti		☒ Occhiali di protezione		☒ Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti
	☐ Indumenti protettivi/ad alta visibilità		☐ Imbracatura anticaduta		☐ Maschera protezione vie respiratorie

TRAPANO ELETTRICO



Verificare la presenza della documentazione specifica



Divieto di apportare modifiche e/o rimuovere le protezioni e i sistemi di sicurezza in dotazione al macchinario



Obbligo di utilizzo dei D.P.I. come da mansione specifica (vedi P.O.S. e/o D.V.R.)

Valutazione dei rischi

<i>Rischio</i>	<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio</i>
Punture, tagli, abrasioni	2	2	4
Vibrazioni	2	1	2
Elettrici	1	2	2
Rumore	2	2	4
Polveri, fibre	2	2	4

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso:

- Controllare l'integrità delle parti elettriche (isolamento dei cavi, alimentazione, interruttore, ecc...)
- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra;
- Verificare che la punta sia fissata correttamente.

Durante l'uso:

- Posizionarsi correttamente in relazione all'uso dell'utensile e all'ergonomia;
- Assicurarsi che la propria attività non interferisca con altri lavoratori o terzi;
- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non intralci né la lavorazione né altri percorsi;
- Scollegare l'alimentazione dell'utensile durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso:

- Scollegare l'utensile dall'alimentazione;
- Segnalare al preposto eventuali carenze;
- Stoccare correttamente gli attrezzi e non lasciarli incustoditi.

Note

DPI

	☐ Casco di sicurezza		☒ Calzature di sicurezza.		☐ Schermo facciale di protezione
	☒ Guanti		☒ Occhiali di protezione		☒ Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti
	☐ Indumenti protettivi/ad alta visibilità		☐ Imbracatura anticaduta		☒ Maschera protezione vie respiratorie

UTENSILI MANUALI



Utilizzare le attrezzature manuali come da formazione ricevuta



Divieto di utilizzo delle attrezzature manuali in maniera non idonea



Obbligo di utilizzo dei D.P.I. come da mansione specifica (vedi P.O.S. e/o D.V.R.)

Valutazione dei rischi

<i>Rischio</i>	<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio</i>
Urti, colpi, impatti, compressioni	2	1	2
Punture, tagli, abrasioni	1	1	1

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso:

- Verificare il buono stato manutentivo dell'utensile;
- Sostituire gli attrezzi in cattivo stato;
- Verificare il buono stato e il corretto fissaggio delle parti (manico, impugnatura, ecc...);
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego.

Durante l'uso:

- Posizionarsi correttamente in relazione all'uso dell'utensile e all'ergonomia;
- Assicurarsi che la propria attività non interferisca con altri lavoratori o terzi;
- Impugnare saldamente l'utensile;
- Utilizzare l'utensile per lo scopo per il quale è progettato e non per usi alternativi;
- Assicurare gli utensili da una eventuale caduta di materiale dall'alto;
- Non lasciare incustoditi gli utensili e riportarli in apposite valigette.

Dopo l'uso:

- Segnalare al preposto eventuali carenze e dismettere e sostituire gli utensili ammalorati;
- Alla fine dell'utilizzo riporre gli utensili in appositi contenitori e stocarli in maniera idonea.

Note

DPI

 ☒ Casco di sicurezza	 ☒ Calzature di sicurezza.	 ☐ Schermo facciale di protezione
 ☒ Guanti	 ☒ Occhiali di protezione	 ☐ Cuffie antirumore e/o inserti auricolari e/o archetti
 ☐ Indumenti protettivi/ad alta visibilità	 ☐ Imbracatura anticaduta	 ☐ Maschera protezione vie respiratorie

10. Cronoprogramma dei lavori

Inizio del cantiere:	da valutarsi dopo la gara d'appalto	Fine cantiere:	del da valutarsi dopo la gara d'appalto
Durata presunta del cantiere	130 giorni (circa 4,5 mesi)		

Fasi di lavoro

Le fasi di lavoro sono state puntualmente individuate a livello progettuale dall'Ing. Luca Lussorio, secondo le necessità comportate dalla natura dell'intervento. Si riportano di seguito le varie fasi lavorative con le imprese coinvolte.

MACRO FASI OPERATIVE		
Fase	Descrizione attività	
A.C.	Allestimento del cantiere	vedasi cronoprogramma dedicato
01	Sostituzione UPS3	
02	Alimentazione utenze critiche da nuovo UPS3	
03	Sostituzione UPS1 e UPS2 + Installazione Quadro di Sezionamento e Bypass	
04	Messa in servizio UPS1 e UPS2	
05	Alimentazione definitiva UPS3	
06	Configurazione finale	
S.C.	Smantellamento cantiere	
Note: - La presenza di più imprese è talvolta gestita tramite sfasamento temporale o spaziale, in alcuni casi invece si prevede la contemporanea collaborazione di due o più imprese per la corretta esecuzione della lavorazione. Si tratta comunque di fasi molto brevi e limitate nel tempo, resesi necessarie dalla particolarità dell'intervento descritto. - Considerando comunque la tipologia delle imprese, tutte operanti nel campo elettrico, e le caratteristiche delle lavorazioni (esclusivamente di natura impiantistica elettrica) non si constatano attività interferenti tali da richiedere DPI specifici. Sono state invece previste riunioni di coordinamento al fine di concordare preventivamente le varie fasi da eseguirsi in collaborazione, al fine di limitare le possibili interferenze derivanti da metodologie di lavoro differenti.		

INTERVENTO DI SOSTITUZIONE DELLA STAZIONE DI CONTINUITA' 3X300 kVA

CRONOPROGRAMMA

[illegible]

INTERVENTO DI SOSTITUZIONE DELLA STAZIONE DI CONTINUITA' 3X300 kVA

[illegible]

FASE 1 - SOSTITUZIONE UPS3 - riferimento TAVOLA 2 di PROGETTO

CRONOPROGRAMMA

				SETTIMANA 1														SETTIMANA 2									
				GIORNO 1		GIORNO 2		GIORNO 3		GIORNO 4		GIORNO 5		GIORNO 6		GIORNO 7		GIORNO 1		GIORNO 2		GIORNO 3		GIORNO 4		GIORNO 5	
ATTIVITÀ	ASSEGNATO A	GIORNI	TURNI																								
FASE 1 - SOSTITUZIONE UPS3																											
Fase 1A	ATTIVITA' PRELIMINARI	1/2																									
	Ribaltamento provvisorio linea di soccorso UPS4			D A																							
	Alimentazione stazione 3x300 dalla sezione TR2				A																						
	Avvio g.e. Cummis_A				A																						
Fase 1B	TRASFORMAZIONE DELLA STAZIONE DA 3X300 A 2X300 KVA	1/4																									
	Trasformazione stazione da 3x300 a 2x300 utilizzando gli UPS1, UPS2 e il commutatore statico				M A																						
	Spegnimento G.E. Cummins_A																										
Fase 1C	DISATTIVAZIONE UPS3-V	1/4																									
	Spegnimento UPS3-V					M																					
	SezionamentoUPS3-V					M A																					
	Rimozione e smaltimento UPS3-V						D																				
Fase 1D	POSA IN OPERA DEL NUOVO QUADRO SMISTAMENTO E UPS3-N	2																									
	Posa in opera di nuovo UPS3-N e quadro di smistamento					D		D																			
Fase 1E	ADEGUAMENTO DINAMICA BATTERIE PER NUOVO UPS3-N	1																									
	Sostituzione ed adeguamento dell'attuale armadio batteria					D																					
Fase 1F	COLLEGAMENTI QUADRO SMISTAMENTO E UPS3-N	2																									
	Posa linea provvisoria di alimentazione UPS3-N					D		D																			
Fase 1G	COLLEGAMENTI AUSILIARI DEL QUADRO SMISTAMENTO E UPS3-N	1/2																									
	Posa linea di segnalazione					D																					
Fase 1H	POSA CAVI UPS1, UPS2, QUADRO DI SEZIONAMENTO E BYPASS	2																									
	Posa linee di alimentazione					D		D																			
Fase 1I	POSA CAVI PER LE CONTROALIMENTAZIONI	1																									
	Posa di n. 6 cavi provvisori					D																					
	Collegamento dei cavi su quadro di smistamento					D																					

LEGENDA	DITTA APPALTATRICE	D
	AZIENA OSPEDALIERA	A
	DITTA VERTIV	M
	DITTA FABBRICANTE NUOVO UPS	U

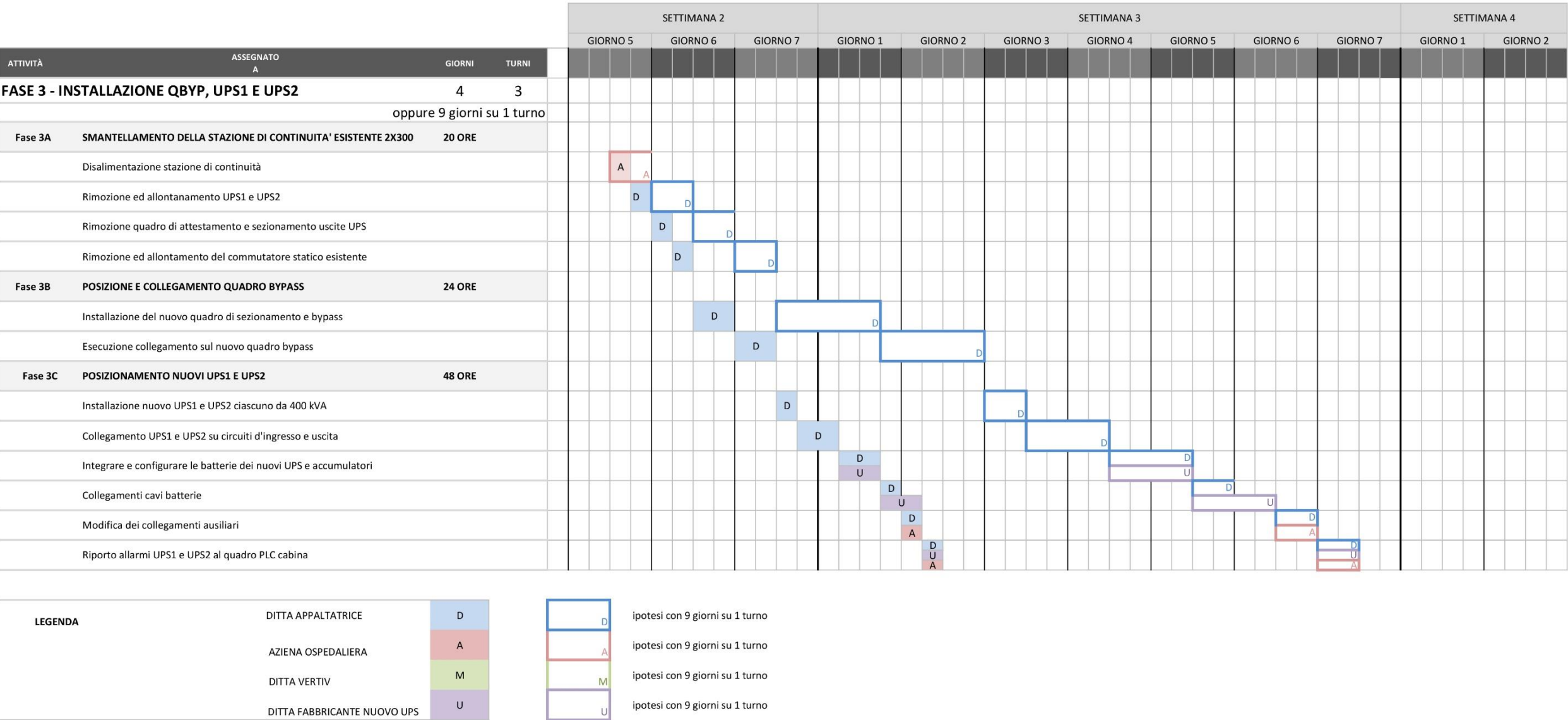
FASE 2 - ALIMENTAZIONE CONTINUITA' UPS3 MEDIANTE CONTROALIMENTAZIONI CRONOPROGRAMMA

				SETTIMANA 2							SETTIMANA 3															
				GIORNO 2			GIORNO 3		GIORNO 4		GIORNO 5		GIORNO 6		GIORNO 7		GIORNO 1			GIORNO 2		GIORNO 3		GIORNO 4		
ATTIVITÀ	ASSEGNATO A	GIORNI	TURNI																							
FASE 2 -COLLEGAMENTO CONTROALIMENTAZIONI QUADRO CONTINUITA'				3			1																			
Fase 2A	COLLEGAMENTO CONTROALIMENTAZIONI QUADRO CONTINUITA'	1																								
	Attestazione delle controalimentazioni predisposte nella fase precedente			D A																						
Fase 2B	MESSA IN SERVIZIO NUOVO UPS3 E CONFIGURAZIONE BYPASS	1																								
	Nuovo UPS3 con bypass					U A																				
Fase 2C	VERIFICA SINCRONISMO UPS3	1																								
	Verifica del sincronismo					D U																				
Fase 2D	AVVIO GE CUMMINS IN PARALLELO ALLA RETE	1/2																								
	Avvio del gruppo elettrogeno in parallelo							A																		
Fase 2E	ALIMENTAZIONE SEZIONE CONTINUITA' IN BYPASS DA GE CUMMINS	1/2																								
	Alimentazione del commutatore statico in bypass							D M A																		
Fase 2F	ALIMENTAZIONE SEZIONE CONTINUITA' DA UPS3 CON CONTROALIMENTAZIONI	1/2																								
	Verifica del sincronismo tra uscita UPS3 e uscita commutatore statico							D U A																		
	Verifica sincronismo quadro di smistamento e controalimentazioni							D U A																		
	Chiusura sezionatori del quadro di smistamento							D																		
	Messa in sicurezza dei dispositivi del quadro QBT3							A																		
	Apertura sezionatore bypass del commutatore statico esterno							M																		
	Messa in funzionamento dell'UPS3							U A																		
Fase 2G	ARRESTO GE CUMMINS	1/2																								
	Arresto									A																
Fase 2H	ALIMENTAZIONE SEZIONE CONTINUITA' DA TR3	1/2																								
	Si riporta l'alimentazione della stazione di continuità sotto TR3 mediante congiuntote Q89-500									A																

LEGENDA	DITTA APPALTATRICE	D
	AZIENA OSPEDALIERA	A
	DITTA VERTIV	M
	DITTA FABBRICANTE NUOVO UPS	U

FASE 3 - INSTALLAZIONE QBYP, UPS1 E UPS2

CRONOPROGRAMMA



FASE 4 - MESSA IN SERVIZIO UPS1 e UPS2 - riferimento TAVOLA 6-7 di PROGETTO CRONOPROGRAMMA

				SETTIMANA 3	SETTIMANA 4														SETTIMANA 5									
				GIORNO 7	GIORNO 1		GIORNO 2		GIORNO 3		GIORNO 4		GIORNO 5		GIORNO 6		GIORNO 7		GIORNO 1		GIORNO 2		GIORNO 3		GIORNO 4		GIORNO 5	
ATTIVITÀ	ASSEGNATO A	GIORNI	TURNI																									
FASE 4 - MESSA IN SERVIZIO UPS1 e UPS2				12 ore	senza		interruzioni																					
Fase 4A	ALIMENTAZIONE ELETTRICA UPS1 e UPS2	1 ora																										
	Spostamento barratura TR3 sotto il trasformatore 2					A																						
	Messa in tensione colonna 12 del QBT3					A																						
	Alimentazione della stazione di continuità (UPS1 e UPS2) dal QBT3 colonna 12					A																						
Fase 4B	MESSA IN SERVIZIO UPS1 e UPS2	8 ore																										
	Messa in servizio in parallelo ad UPS3 di UPS1 e UPS2					D	D																					
Fase 4C	ALIMENTAZIONE QUADRO CONTINUITA' DA UPS1 a UPS2	3 ore																										
	Alimentazione nuovo quadro di smistamento UPS (QSMIST) anche da UPS1 e UPS2						D																					
	Alimentazione del quadro di by-pass e sezionamento dal QSMIST						D																					
	Verifica sincronismo e rotazioni delle fasi tra tensione a valle di S3 del QBYP						D																					
	Chiusura di tutti i dispositivi generali di colonna quadro continuità						D																					
	Disalimentazione delle "contro-alimentazioni"						A																					

LEGENDA	DITTA APPALTATRICE	D
	AZIENA OSPEDALIERA	A
	DITTA VERTIV	M
	DITTA FABBRICANTE NUOVO UPS	U

FASE 5 ALIMENTAZIONE DEFINITIVA UPS3 - riferimento TAVOLA 8-9 di PR(CRONOPROGRAMMA

				SETTIMANA 4							SETTIMANA 5				
				GIORNO 1	GIORNO 2	GIORNO 3	GIORNO 4	GIORNO 5	GIORNO 6	GIORNO 7	GIORNO 1	GIORNO 2	GIORNO 3	GIORNO 4	GIORNO 5
ATTIVITÀ	ASSEGNATO A	GIORNI	TURNI												
FASE 5 - ALIMENTAZIONE DEFINITIVA UPS3				2	1										
Fase 5A	SPEGNIMENTO UPS3	1 ora													
	Arresto UPS3			D U											
	Riporto della colonna 12 sotto la barratura TR3			A											
	Apertura e messa in sicurezza del circuito di alimentazione temporanea UPS3			A											
Fase 5B	COLLEGAMENTO DEFINITIVO UPS3	1 giorno													
	Inserimento sui circuiti ausiliari di Q52-231 e dei collegamenti necessari al BACKFEED UPS3			D A											
	Collegamento definitivo UPS al preesistente circuito sotteso al Q52-231				D A										
Fase 5C	MESSA IN SERVIZIO UPS3	1 giorno													
	Riattivazione, prova e messa in servizio UPS3				D U										
	Collegamento in parallelo dell'UPS3 con gli altri due					D U									

LEGENDA

DITTA APPALTATRICE

AZIENA OSPEDALIERA

DITTA VERTIV

DITTA FABBRICANTE NUOVO UPS

D

A

M

U

FASE 6 - CONFIGURAZIONE DEFINITIVA E SMANTELLAMENTO
APPRESTAMENTI PROVVISORI - riferimento TAVOLA 10 di PROGETTO

CRONOPROGRAMMA

				SETTIMANA 4							SETTIMANA 5																					
				GIORNO 3			GIORNO 4		GIORNO 5		GIORNO 6		GIORNO 7		GIORNO 1			GIORNO 2			GIORNO 3			GIORNO 4			GIORNO 5			GIORNO 6		
ATTIVITÀ	ASSEGNATO A	GIORNI	TURNI																													
FASE 6 - CONFIGURAZIONE DEFINITVA E SMANTELLA		1	1																													
Fase 6A	RIPRISTINO NORMALE ALIMENTAZIONE UPS4	1/2																														
	Riporto dell'alimentazione di soccorso UPS4 a valle dell'interruttore Q52-310 A					D A																										
Fase 6B	SMANTELLAMENTO APPRESTAMENTI PROVVISORI	1/2																														
	Smantellamento della linea provvisoria di alimentazione dell'UPS3 dal Q52-310 A						D																									
	Smantellamento delle contro-alimentazioni							D																								

LEGENDA	DITTA APPALTATRICE	D
	AZIENA OSPEDALIERA	A
	DITTA VERTIV	M
	DITTA FABBRICANTE NUOVO UPS	U

11. Stima dei costi della sicurezza

Secondo quanto previsto dal D.Lgs.81/08, Allegato XV "Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili" Punto 4 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA Punto 4.1.1 dell'Allegato XV. Stima dei costi della sicurezza, vanno computati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i seguenti costi:

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

La stima dei costi dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati o su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente. Nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando l'utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

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

I costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera sono compresi nell'importo totale della variante, e anche in questo caso individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Nell'espletamento delle fasi lavorative svolte all'interno del cantiere occorre tenere conto dei costi delle misure di prevenzione e protezione da adottare; poiché buona parte di tali misure e adempimenti, specie quelli di carattere tecnico, sono obbligatori per la normativa vigente in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, gli stessi non sono qui riportati in quanto già inclusi nei costi di cantiere previsti e/o già comprese nelle lavorazioni. Esse dunque non sono costi supplementari e quindi si ritengono sottintesi.

Per i lavori ed il cantiere oggetto del presente PSC, di seguito sono riportati in tabella, a corpo per singola voce comprensiva di posa in opera e successivo smontaggio, eventuale manutenzione ed ammortamento – in base alle indagini di mercato – le voci considerabili come costi supplementari e non assoggettabili al ribasso d'asta.

Si specifica che verranno liquidati solo gli oneri relativi ad opere/misure di prevenzione protezione realmente effettuate/poste in opera.

Prezzario della Regione Piemonte - Edizione 2024

Coordinatore per la sicurezza CSP: Arch. Valentina Fresia

Pagina 1

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	COSTI DELLA SICUREZZA							
	APPRESTAMENTI							
1 28.A05.E10.005	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 - per la delimitazione dell'area di carico/scarico, deposito della componentistica da installare e per lo stoccaggio di quella rimossa		30,000			30,00		111,00
	Sommano m					30,00	3,70	111,00
2 28.A05.E10.010	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 ogni mese successivo al primo - per i 4 mesi successivi al primo	4,000	30,000			120,00		55,20
	Sommano m					120,00	0,46	55,20
3 28.A05.G05.015	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - INFRASTRUTTURE E MEZZI RASTRELLIERA per stoccaggio verticale di elementi tipo pannelli, o altro di tipo leggero, realizzata in profilati metallici; peso indicativo kg/mq 50,00 circa. Nolo per un anno.		2,500	1,000		2,50		261,73
	Sommano m²					2,50	104,69	261,73
4 28.A05.G05.025	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - INFRASTRUTTURE E MEZZI PALLET DI RACCOLTA in plastica o legno, per stoccaggio materiali, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che preede il pallet al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo la sicurezza; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro; l'accatastamento ed allontanamento a fine fase di lavoro. Costo per pallet in legno - per pallet in plastica aumentare del 50% - per l'area di stoccaggio dei componenti rimossi	4,000				4,00		92,60
	Sommano cad					4,00	23,15	92,60
5 28.A05.E25.005	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		100,000			100,00		36,00
	Sommano m					100,00	0,36	36,00
6 28.A05.E55.005	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. trasporto, montaggio, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese		27,000			27,00		97,74
	Sommano m					27,00	3,62	97,74
7 28.A05.E55.010	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. solo nolo per ogni mese successivo - nolo per i 4 mesi successivi al primo	4,000	27,000			108,00		95,04
	Sommano m					108,00	0,88	95,04
	A RIPORTARE							749,31

Committente: Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo

Prezzario della Regione Piemonte - Edizione 2024

Coordinatore per la sicurezza CSP: Arch. Valentina Fresia

Pagina 2

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							749,31
8 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali - si applica il coefficiente correttivo pari a 100/110 per effettuare lo scorporo dell'utile di impresa (10%) in quanto la voce concorre in altra sezione del Prezzario ma viene utilizzata per la definizione delle misure di sicurezza (pertanto prive dell'utile di impresa) - per le operazioni di allestimento e disallestimento del cantiere, apposizione della segnaletica, coordinamento delle attività per la preparazione e svolgimento delle singole fasi di intervento, gestione delle fasi da condurre in cooperazione tra imprese ($Ai=100/110$) Sommano h	36,000			0,909	32,72		0,00 1.153,05
						32,72	35,24	1.153,05
9 28.A05.E33.010	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERE DI SICUREZZA MOBILI RETRATTILI per la segregazione passiva e l'interdizione dell'accesso in modo temporaneo a zone di pericolo. In acciaio verniciato a polvere con colorazione a scelta.Caratteristiche dimensionali: barriera chiusa L 500 mm; barriera aperta L 2000 mm. Modulo da 2000 mm costo per noleggio giornaliero comprensivo di assicurazione (noleggio minimo 5 giorni) - per la segregazione dell'ambiente nelle fasi a cui prestare particolare attenzione, evitando possibili interferenze relative ad utenti e impianti adiacenti Sommano cad	10,000				10,00		139,20
						10,00	13,92	139,20
10 28.A20.A05.015	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm) Sommano cad	3,000				3,00		40,29
						3,00	13,43	40,29
11 28.A20.A20.005	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m Sommano cad	8,000				8,00		3,68
						8,00	0,46	3,68
12 28.A20.A20.010	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. Sommano cad	4,000				4,00		5,56
						4,00	1,39	5,56
13	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa							
	A RIPORTARE							2.091,09

Committente: Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo

Prezzario della Regione Piemonte - Edizione 2024

Coordinatore per la sicurezza CSP: Arch. Valentina Fresia

Pagina 3

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							2.091,09
28.A20.A10.005	vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1 mese	5,000				5,00		40,75
	- per l'individuazione nel cortile delle aree dedicate alla sosta dei mezzi, carico/scarico o stoccaggio componenti rimossi, al fine di limitare le interferenze con gli altri utenti delle aree pertinenziali							
	Sommano cad					5,00	8,15	40,75
14 28.A20.A10.010	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. solo nolo per ogni mese successivo	20,000				20,00		27,80
	- per i 4 mesi successivi al primo (Np=5*4)							
	Sommano cad					20,00	1,39	27,80
15 28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese	5,000				5,00		34,75
	- per l'individuazione nel cortile delle aree dedicate alla sosta dei mezzi, carico/scarico o stoccaggio componenti rimossi, al fine di limitare le interferenze con gli altri utenti delle aree pertinenziali							
	Sommano cad					5,00	6,95	34,75
16 28.A20.A15.010	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: solo nolo per ogni mese successivo	20,000				20,00		11,00
	- per i 4 mesi successivi al primo (Np=5*4)							
	Sommano cad					20,00	0,55	11,00
17 28.A20.A17.005	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg	5,000				5,00		6,90
	Sommano cad					5,00	1,38	6,90
18 28.A20.C10.005	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	9,000				9,00		54,18
	- per la segnalazione delle aree recintate di carico/scarico e stoccaggio componenti rimossi, soprattutto per le fasi di lavoro che potranno essere svolte nelle ore notturne							
	Sommano cad					9,00	6,02	54,18
19 28.A20.H10.010	ESTINTORE PORTATILE a CO2 approvato D.M. 07 gennaio 2005, certificato PED, completo di supporto per fissaggio a muro, cartello indicatore, incluse verifiche periodiche, per fuochi di classe d'incendio B-C. da 5 kg. Noleggio e utilizzo fino a 1 anno o frazione.	2,000				2,00		59,28
	Sommano cad					2,00	29,64	59,28
20 28.A10.D10.033	DPI RISCHIO COVID-19 ACCESSORI: MASCHERE FACCIALI MONOUSO DI TIPO CHIRURGICO formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt) con funzione di filtro. La mascherina deve avere striscia per il naso, lacci o elastici, diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via aerea (aerosol e goccioline, monouso), posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato.	115,000				115,00		8,05
	- per l'ingresso nei reparti o laddove non sia possibile mantenere il distanziamento interpersonale, secondo le disposizioni attualmente vigenti in materia Covid-19 per i presidi ospedalieri							
	Sommano cad					115,00	0,07	8,05
	A RIPORTARE							2.333,80

Committente: Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo

Prezzario della Regione Piemonte - Edizione 2024

Coordinatore per la sicurezza CSP: Arch. Valentina Fresia

Pagina 4

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							2.333,80
21 28.A10.D10.031	ACCESSORI: SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE FFP2 senza valvole di ispirazione e/o espirazione realizzati con tessuti-non-tessuti a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline, monouso), posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato. - per l'ingresso nei reparti o laddove non sia possibile mantenere il distanziamento interpersonale, secondo le disposizioni attualmente vigenti in materia Covid-19 per i presidi ospedalieri Sommano cad TOTALE	30,00				30,00 30,00	0,44	13,20 13,20 2.347,00
	Villanova Mondovì, 17/12/2024 Il Coordinatore CSP _____							

Committente: Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo

12. Rischio da Covid-19

Misure specifiche COVID-19 PSC

per imprese affidatarie, esecutrici, subappaltatori, lavoratori autonomi e subfornitori

Le stazioni appaltanti sono tenute a vigilare affinché nei cantieri vengano adottate, per l'intera durata dell'emergenza COVID-19, tutte le misure di sicurezza indicate di seguito:

- verificare che una nota informativa sul Coronavirus sia affissa nelle bacheche del cantiere e nei punti di ingresso/uscita;
- verificare che nei luoghi maggiormente frequentati, siano affissi gli opuscoli informativi quali comportamenti da seguire sul Coronavirus, il corretto lavaggio delle mani e ulteriori opuscoli e/o materiale analogo;
- dotare di mascherine monouso ogni lavoratore, per gli interventi nei locali/reparti che richiedano l'uso di DPI per le vie respiratorie, in accordo a quanto previsto dall'Ordinanza del Ministero della Salute del 28 aprile 2023, alle disposizioni attuate dall'ASL CN1 e dall'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle;
- in caso di interventi nei reparti Covid-19 dotare ogni lavoratore dei DPI necessari in funzione delle condizioni epidemiologiche ed in accordo alle prescrizioni dell'Azienda Ospedaliera (le eventuali lavorazioni verranno svolte in assenza di pazienti Covid-19);
- verificare la presenza di igienizzante per le mani a ogni ingresso e uscita della cantiere/ospedale, nonché nei punti interni strategici;
- verificare che, quando possibile, siano organizzati gli accessi e le uscite in modo da differenziare il personale di cantiere dai pazienti, visitatori, personale sanitario;
- l'esecuzione dei lavori da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi deve essere organizzata in modo da evitare il più possibile le interazioni con il personale e le zone dedicate alla cura dei pazienti Covid-19 (AREE COVID-19). Quando non è possibile evitare e/o limitare tali interazioni, i lavoratori coinvolti dovranno indossare i DPI di protezione delle vie respiratorie. In alcune zone ospedaliere permane comunque l'obbligo di indossare le mascherine, come precedentemente descritto nel paragrafo "6.3 Procedure specifiche del cantiere" a pag. 42 del presente PSC;
- verificare che l'accesso in cantiere avvenga evitando assembramenti e rispettando sempre la distanza interpersonale minima di 1 metro;
- verificare che sia ridotto al minimo l'accesso ai visitatori/fornitori/personale esterno se non strettamente necessario;
- evitare assembramenti;
- verificare che siano messe a disposizione dei lavoratori, dei subappaltatori e dei lavoratori autonomi soluzioni idroalcoliche per l'igienizzazione delle mani;
- verificare che in prossimità delle soluzioni idroalcoliche sia affisso l'opuscolo che descrive le corrette modalità di igienizzazione delle mani;
- verificare che nei servizi igienici sia disponibile sapone per le mani e che, in prossimità, sia affisso l'opuscolo che descrive le corrette modalità di lavaggio delle mani;
- vigilare affinché i lavoratori si lavino le mani con la soluzione alcolica all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici;

i comportamenti inadeguati dei lavoratori (e di tutti coloro che operano in cantiere) possono determinare il rischio di contagio che può rappresentare un rischio grave e immediato. In questo caso, il Coordinatore è chiamato ad attuare quanto previsto dalle lettere e) ed f) del comma 1 dell'art. 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., contestando l'inottemperanza alle misure disposte all'impresa e segnalando al Committente e/o al Responsabile dei Lavori. **Qualora il Committente e/o il Responsabile non adottasse gli opportuni provvedimenti, il Coordinatore è chiamato a darne comunicazione alla ASL e alla DTL. L'intervento dell'Organo di Vigilanza comporterà molto probabilmente delle sanzioni, oltre al divieto di proseguire i lavori fino all'adempimento delle prescrizioni, a meno che la violazione non causi il sequestro del cantiere.**

Istruzioni operative per l'accesso ai presidi ospedalieri

- Si raccomanda l'igienizzazione delle mani all'ingresso della struttura, usufruendo del dispenser di gel igienizzante messo a disposizione dall'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle di Cuneo;
- Durante la frequentazione dei locali ospedalieri si consiglia di igienizzare periodicamente le mani sfruttando i numerosi dosatori di gel igienizzanti disposti nell'ospedale;
- Nell'ospedale potranno esservi alcuni reparti dedicati alla cura dei pazienti Covid-19, con vani ascensori di uso esclusivo. Queste zone in passato hanno interessato porzioni di alcuni piani in vari blocchi, individuati sinteticamente in apposite planimetrie consultabili sul sito internet del presidio ospedaliero. Alla data odierna non risultano in essere reparti o zone dedicate esclusivamente alla cura dei pazienti Covid-19, tuttavia tale condizione potrebbe variare al mutare delle condizioni epidemiologiche con una conseguente diversa organizzazione dei reparti.

Si raccomanda di esaminare le planimetrie generali redatte e costantemente aggiornate dall'Ente Ospedaliero (ultima revisione 11/2023 per l'Ospedale S. Croce) e pubblicate sul sito internet:

<https://www.ospedale.cuneo.it/documento-sicurezza-ao-art-26-dlgs-81/08/>

Per praticità di consultazione tali elaborati grafici sono stati allegati al presente PSC: Ospedale S. Croce ALLEGATO N° 01.

1. Dispositivi di Protezione Individuale

- Verificare che le mascherine siano utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Ordinanza del Ministero della Salute del 28 aprile 2023 (validità 01/05/2023 – 31/12/2023) e delle modalità di accesso alle strutture adottate dall'ASL CN1 e dall'Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle.
- Utilizzare la mascherina all'interno dei reparti, del Pronto Soccorso e relativa sala d'attesa, negli ambulatori ospedalieri, in presenza di sintomi a carico dell'apparato respiratorio indipendentemente dai locali frequentati, ogniqualvolta non sia possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro (es. nelle sale d'attesa, in luoghi non sanitari, ecc.)

DOCUMENTAZIONE COVID-19

Istruzione operativa utilizzo mascherina

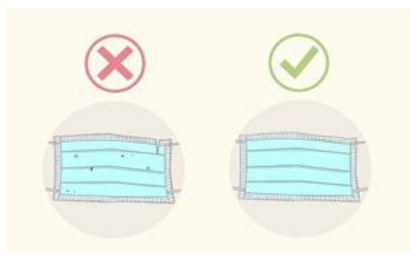
1. Prima di indossarla, ci si deve obbligatoriamente lavare le mani con acqua e sapone o, in alternativa, con una soluzione alcolica:



2. Assicurarsi di coprire perfettamente bocca e naso con la mascherina, e fare in modo che aderisca correttamente al volto;
3. Quando diventa umida, la mascherina non deve essere più riutilizzata;
4. Per togliere la mascherina occorre prenderla dall'elastico senza toccare la parte anteriore, inserirla subito in un sacchetto (che deve chiuso subito dopo) e lavarsi le mani;

Smaltire la mascherina secondo le procedure aziendali.

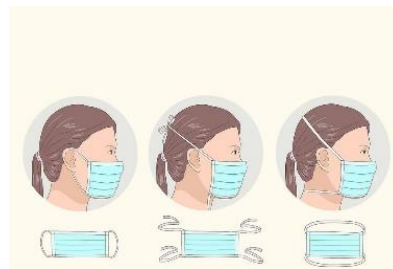
Istruzione operativa utilizzo mascherine chirurgiche



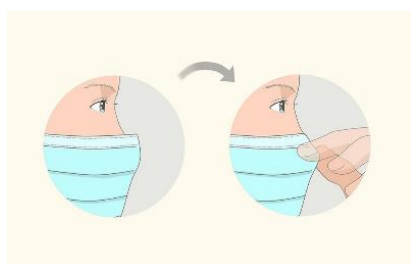
Verifica che non ci siano difetti e che non siano presenti buchi o strappi nel materiale. Se la mascherina è difettosa, buttala via e prendine una nuova.



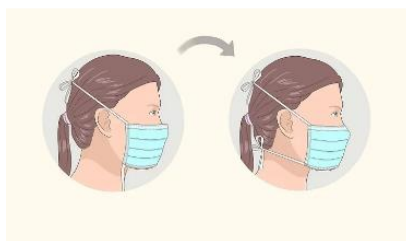
Il lato flessibile della mascherina deve essere rivolto verso l'alto, in modo che i bordi possano aderire correttamente al tuo naso



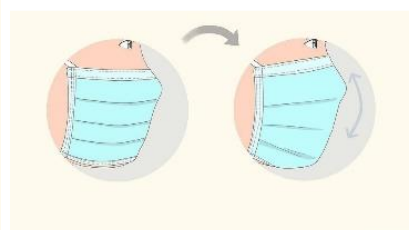
Esistono diversi tipi di mascherina: anelli elastici da sistemare intorno alle orecchie, lacci da legare dietro la testa, fasce elastiche da sistemare dietro la testa e dietro la nuca



Una volta messa in posizione sulla testa e sul viso, usa indice e pollice per stringere la porzione flessibile del bordo superiore della mascherina intorno al ponte del naso



Se stai usando una mascherina con le fasce che si legano sopra e sotto, puoi adesso annodare quello inferiore intorno alla nuca



Sistema la mascherina sul viso e sotto il mento: assicurati che copra viso, bocca e anche che il bordo inferiore sia sotto il mento



Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle - OSPEDALE S. CROCE REPARTI DI DEGENZA e *SERVIZI* (aggiornato al 07/11/2023)

Blocco A

Piano Sesto – Terapia Antalgica
Piano Quinto – Ginecologia
Piano Quarto – Ostetricia Bassa Intensità
Piano Terzo - D/W Surgery Oculistica
Piano Secondo - Casa di Cura
Piano Terra – Centro Salute Donna
Piano Seminterrato – Anatomia Patologia

Blocco D

Piano Quinto – Rianimazione
Piano Quarto – PS Ostetrico
Piano Secondo - Med. e Chirurgia d'Urgenza
Piano Primo – Medicina Nucleare
Piano Terra – Centro prelievi + Amb.
Piano Seminterrato – Pronto Soccorso
Piano Interrato - Radioterapia

Blocco B

Piano Quinto BOS
Piano Quinto TIC
Piano Quarto - Pediatria
Piano Terzo - Cardiochir+Toracica+Vascolare
Piano Terzo – Ambulatori Oculistica/ORL
Piano Secondo - Cardiologia
Piano Primo - Degenza Ch. Vascolare + Degenza Dipartimentale Medica
Piano Terra – Ambulatori + Angio/TAC + Lab. Analisi
Piano Seminterrato – RM + Lab. Analisi

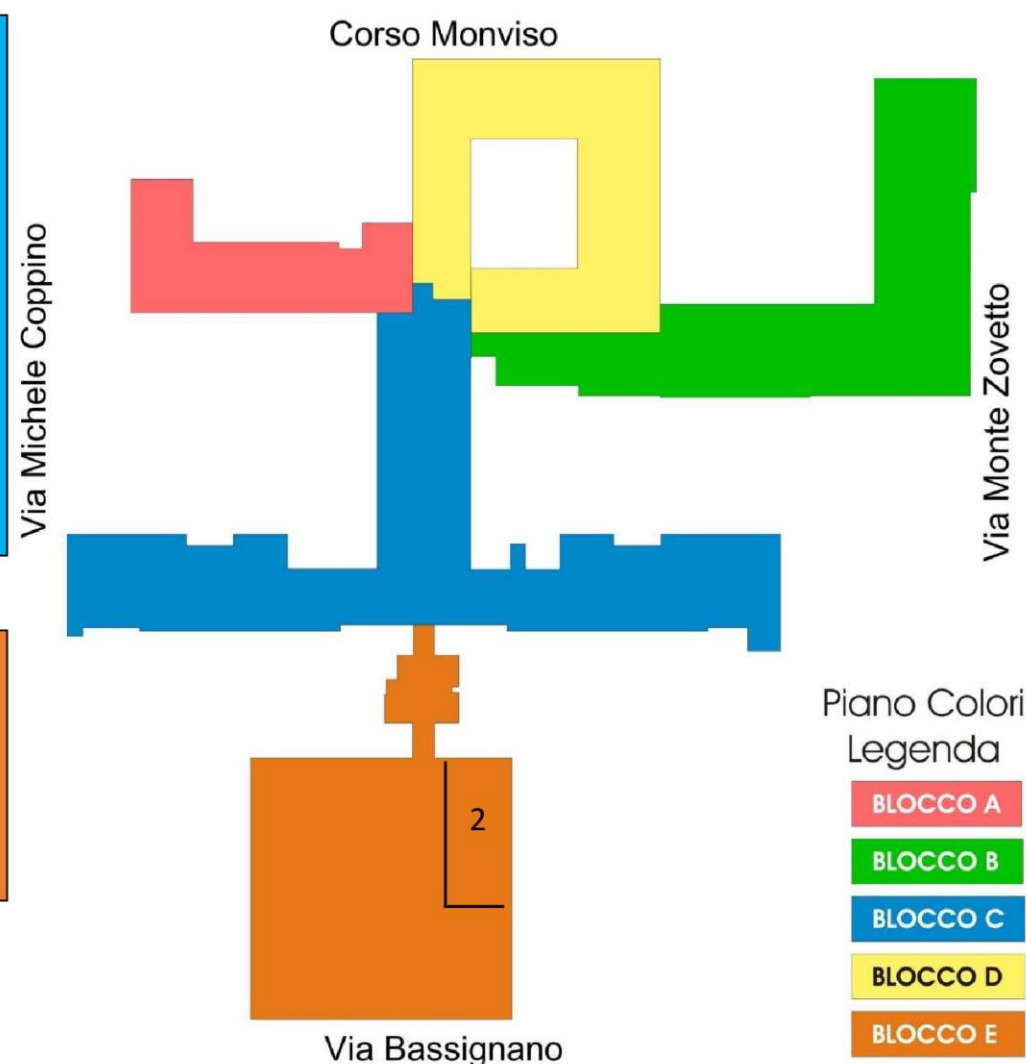
Blocco C – lato sud

Piano Quinto
Piano Quarto – Ostetricia Alta Intensità
Piano Terzo – Degenza Dip. Chirurgica 5
Piano Secondo – Degenza Dip. Chirurgica 2 (Ch. Generale e Oncologica)
Piano Primo – Degenza Dip. Chirurgica 1 (Neurochirurgia)
Piano Terra – Ematologia
Piano Seminterrato – RRF

Blocco E

Piano Primo - BOP
Piano Terra – Ambulatori
Piano Seminterrato - Farmacia

PLANIMETRIA GENERALE



Piano Colori
Legenda

BLOCCO A

BLOCCO B

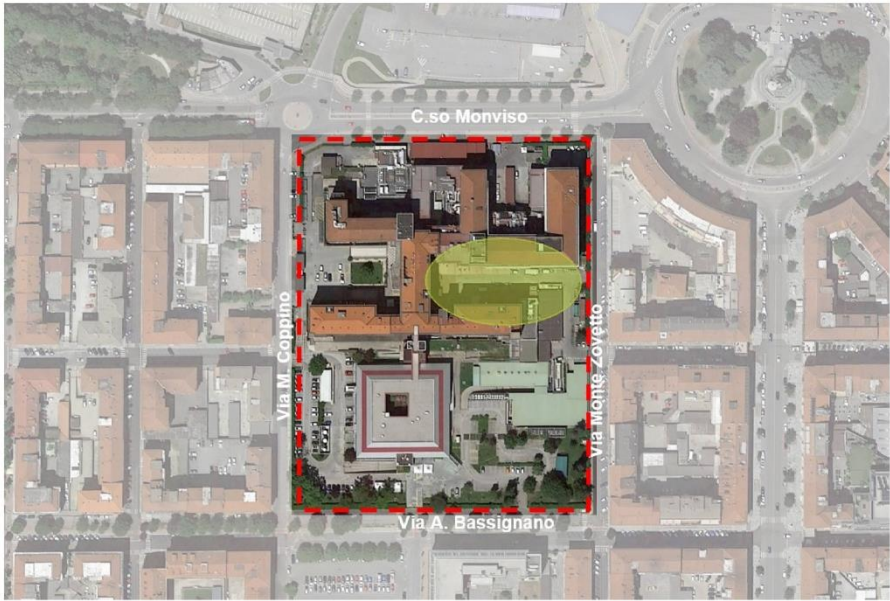
BLOCCO C

BLOCCO D

BLOCCO E

Blocco C – lato nord

Piano Sesto - Gastroenterologia
Piano Quinto – Medicina Interna
Piano Quarto - TIN
Piano Terzo - Degenza Dip. Chirurgica 3 (Ortopedia – Urologia)
Piano Secondo - Chirurgia Day e Week Surgery
Piano Terra – Neurologia



Inquadramento planimetrico

AREA DI DEPOSITO COMPONENTI

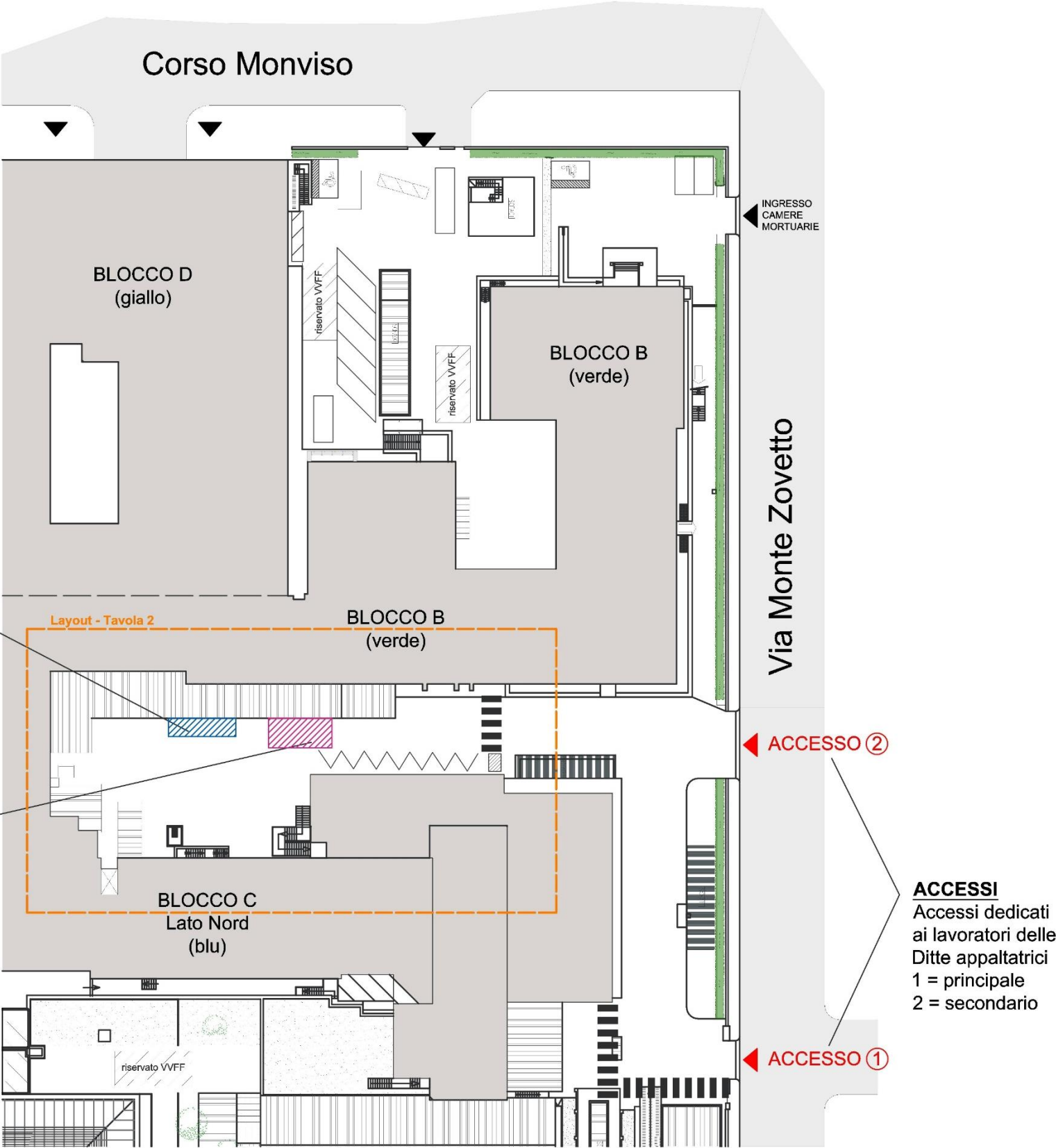
- Area per il deposito temporaneo dei componenti da installare
- Area per il deposito a breve termine dei componenti rimossi, in attesa di essere ritirati e/o smaltiti

AREA SOSTA MEZZI

Area dedicata alla sosta dei mezzi per permettere il carico/scarico dei materiali/attrezzature e dei componenti

IMPORTANTE

Si precisa che l'organizzazione delle aree dedicate individuate in planimetria potrebbero subire variazioni in funzione delle specifiche future esigenze dell'Azienda Ospedaliera o della concomitanza di altri interventi nella stessa area.



LAYOUT DI CANTIERE - Tavola 1

