



AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE SICILIA
Azienda Sanitaria Provinciale di Agrigento
Viale della Vittoria 321, 92100 Agrigento

**ADEGUAMENTO ANTINCENDIO DEL POLIAMBULATORIO DI
FAVARA SITO IN VIA LIGURIA S.N.
PARERE ANTINCENDIO N. 12846
ATTIVITA' N. 68.4.B DEL D.P.R. 151/2011**

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO 9.1	TITOLO PIANO DI SICUREZZA Piano di Sicurezza e Coordinamento		SCALA
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE - MODIFICA	IL PROGETTISTA 
A	GENNAIO 2019	EMISSIONE	
B			
C			
	Ing. Giuseppe LIMBLICI Studio Tecnico Archingeo Vicolo Paganini n. 7 - 92026 Favara (Ag) Tel 0922437816 - P.I. 02656430846 info@studioarchingeo.com		
IL R.U.P. GEOM. CALOGERO CAPRARO _____		IL R.T.S.A. ING. ALESSANDRO DINOLFO _____	

ASP AGRIGENTO
Viale della Vittoria - Agrigento

P.S.C. - Piano di Sicurezza e Coordinamento per cantieri temporanei o mobili

DOCUMENTO ELABORATO AI SENSI DEL
D. Lgs. N° 81 DEL 09 Aprile 2008 come modificato e integrato dal
D.Lgs 106/2006
(All'esito della valutazione dei rischi di cui all' art. 17 comma 1, lettera a) e con i contenuti minimi
previsti dall' Allegato XV)

Elaborato per l'esecuzione dei lavori di: "Aggiornamento antincendio del Poliambulatorio di Favara sito in Via Liguria s.n."

Committente: ASP Agrigento

Legale Rappresentate: Direttore Amministrativo pro tempore

Responsabile Lavori e R.U.P.: Geom. Calogero Craparo

Cantiere: via Liguria - Favara -

Progettista: Ing. Giuseppe Limblici

Coordinatore Sicurezza Progettazione: Ing. Giuseppe Limblici

Emissione: 03/01/2019

Rev. 01:

Rev. 02:

INDICE

<i>P.S.C. - Piano di Sicurezza e Coordinamento per cantieri temporanei o mobili</i>	<i>1</i>
<i>1. PREMESSA</i>	<i>6</i>
<i>2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA</i>	<i>7</i>
<i>2.1. Anagrafica dell'opera</i>	<i>7</i>
<i>2.2. Indirizzo del Cantiere</i>	<i>7</i>
<i>2.3. Descrizione del contesto in cui sono collocate le aree di cantiere</i>	<i>8</i>
<i>2.4. Descrizione sintetica dell'intervento</i>	<i>14</i>
2.4.1. Impianto idrico incendi	14
2.4.2. Opere murarie compartimentazione	15
2.4.3. Impianto allarme incendi	17
2.4.4. Adeguamento impianto elettrico	18
<i>2.5. Identificazione dei soggetti con compiti di sicurezza</i>	<i>18</i>
<i>2.6. Dati sulle imprese esecutrici</i>	<i>20</i>
<i>3. RELAZIONE CONTENENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI</i>	<i>22</i>
<i>3.1. Fattori di rischio aree di cantiere</i>	<i>22</i>
3.1.1. Rischi cantieri locali interni	22
3.1.2. Rischi cantieri aree esterne	26
3.1.3. Manufatti interferenti	28
3.1.4. Rischi del cantiere sugli ambienti esterni	29
3.1.5. Edifici con particolari esigenze di tutela	30
3.1.6. Presenza di altri cantieri	30
3.1.7. Possibile presenza di ordigni bellici inesplosi	31
3.1.8. Viabilità di accesso al cantiere	32
3.1.9. Caduta di oggetti dall'alto verso l'esterno	33
3.1.10. Condizioni climatiche	34
<i>4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</i>	<i>37</i>
<i>4.1. Premessa</i>	<i>37</i>
<i>4.2. Recinzioni di cantiere - Accessi - Segnalazioni</i>	<i>38</i>
<i>4.3. Viabilità di cantiere</i>	<i>39</i>
<i>4.4. Modalità di accesso dei mezzi di fornitura materiali</i>	<i>39</i>
<i>4.5. Servizi igienico assistenziali</i>	<i>40</i>
<i>4.6. Dislocazione delle aree di carico e scarico</i>	<i>40</i>
<i>4.7. Aree di deposito materiali e stoccaggio rifiuti</i>	<i>40</i>
<i>4.8. Servizi messi a disposizione dal committente</i>	<i>41</i>

4.9.	Prescrizioni sull'impianto elettrico di cantiere	42
5.	PROCEDURE DI EMERGENZA E ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO – ANTINCENDIO E DI EVACUAZIONE	43
5.1.	Procedura di emergenza	43
5.2.	Organizzazione sanitaria e di pronto soccorso	43
5.3.	Lotta antincendio	45
5.4.	Elenco dei numeri utili	46
6.	LAVORAZIONI	47
6.1.	Elenco fasi di lavoro	47
6.1.1.	Allestimento di cantiere e smobilizzo	47
6.1.2.	Opere edilizie piano terra	47
6.1.3.	Opere edilizie piano primo	48
6.1.4.	Opere edilizie piano secondo	49
6.1.5.	Impianto idranti antincendio	49
6.1.6.	Impianto allarme incendi	50
6.1.7.	Impianto elettrico	50
7.	COMPITI SOGGETTI COINVOLTI NELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA	51
7.1.	Definizioni e compiti dei soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza	51
7.1.1.	Obblighi di trasmissione (art.101 D.lgs 81/2008)	56
7.1.2.	Obblighi comuni ai datori di lavoro	56
7.1.3.	Lavoratore autonomo (art.101 D.lgs 81/2008)	57
7.2.	Modelli	58
7.3.	Documentazione di cantiere	65
8.	METODOLOGIA DI ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	67
9.	INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI E LORO COORDINAMENTO	155
9.1.	Cronoprogramma dei lavori	155
10.	APPRESTAMENTI - ATTREZZATURE - INFRASTRUTTURE - MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DI USO COMUNE	159
10.1.	Dpi	161
10.2.	Segnaletica di sicurezza	165
11.	PROCEDURE DI GESTIONE DELLA SICUREZZA IN CANTIERE	166
11.1.	Premessa	166
11.2.	Gestione dei subappalti	166
11.3.	Gestione dei lavoratori autonomi	167
11.4.	Gestione dei visitatori	170
11.5.	Gestione dei fornitori in cantiere	170

11.5.1.	Fornitori in opera _____	170
11.5.2.	Mere forniture _____	171
11.6.	Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.102 - Consultazione del	
RLS	174	
11.7.	Riunioni di coordinamento _____	176
12.	<i>STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA</i> _____	179
12.1.	Stima costi della sicurezza _____	179

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(documento elaborato ai sensi dell'art.100 del D.Lgs 81/2008 e del D.Lgs 106/2009 con i contenuti minimi previsti dall'Allegato XV)

1. PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) relativo all'applicazione della sicurezza nel cantiere, redatto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81 e s.m.i., per i lavori in esame, costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha lo scopo di delineare e sintetizzare le norme che devono essere osservate, per svolgere in condizioni di sicurezza, le attività all'interno del cantiere e realizzare così un'efficace piano di protezione fisica per i lavoratori impegnati.

Il Committente attraverso la redazione del presente PSC, sviluppato con i contenuti minimi dell'Allegato XV del suddetto decreto e redatto da professionista abilitato ai sensi dell'art. 98 del D. Lgs. 81/2008, assolve ai compiti previsti dall'art. 91, comma 1, lettera a) e b) del D. Lgs. 81/2008.

L'Impresa affidataria è tenuta ad attuare quanto previsto nel PSC e dovrà inoltre predisporre un proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) che avrà le caratteristiche di un piano complementare di dettaglio dello stesso PSC. Nello sviluppo del POS l'impresa affidataria potrà presentare proposte di modifica ed integrazione al PSC ove, sulla base della propria esperienza esecutiva, ritenga di poter meglio garantire la sicurezza dei lavoratori nel cantiere. Le eventuali proposte di modifica devono essere presentate al Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori (CSE) che ha il compito di valutare, discutere ed approvare tali, eventuali, proposte; di tale attività ne dovrà essere informato il RUP/Responsabile dei Lavori nominato dalla stazione appaltante nell'ambito delle attività di "... verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91 comma 1 e 92 comma 1 lett..a-b-c-d-e" che gli attribuisce l'art. 93 comma 2 del D.Lgs 81/2008.

Oltre alle imprese affidatarie anche le imprese esecutrici che prestano la propria attività all'interno del cantiere, a qualsiasi titolo, sono tenute, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, alla redazione di un proprio POS; ai sensi dell'art.94 del D.Lgs 81/2008, ai fini della sicurezza, i lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nel cantiere dovranno adeguarsi alle indicazioni fornite dal CSE.

2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Di seguito si riportano i dati relativi al punto 2.1.2 lett.a) dell'Allegato XV al D.Lgs 81/2008.

2.1. Anagrafica dell'opera

TITOLO DELL'OPERA:	
Adeguamento Regola Tecnica di prevenzione incendi Poliambulatorio di Favara sito in via Liguria	
COMUNE:	Favara
DURATA PRESUNTA DEI LAVORI (giorni naturali consecutivi)	200
IMPORTO DEI LAVORI:	311.898,15 €
COSTI DELLA SICUREZZA:	12.367,11 €

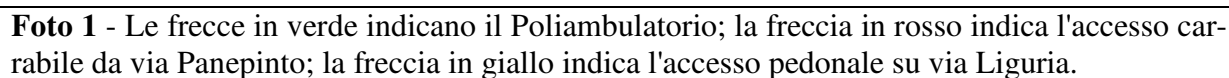
Secondo l'elenco riportata nell'Allegato X al D.Lgs 81/2008 il cantiere si prefigura come "temporaneo e mobile" secondo la seguente identificazione:

- Lavori edili di ingegneria civile
- Manutenzione e trasformazione di impianti esistenti (allarme, idrico, elettrico) con annesso opere murarie.

2.2. Indirizzo del Cantiere

Il cantiere dei lavori sarà insediato in corrispondenza dei locali all'interno dell'immobile sito in via Liguria e che ospita il Poliambulatorio di Favara.

.



Le aree del cantiere si localizzano all'interno del fabbricato adibito a Poliambulatorio nell'ambito del progetto degli interventi necessari ad adeguare la struttura sanitaria al D.M. 18/09/2002. Il fabbricato, costituito da un corpo di fabbrica di sagoma assimilabile ad un rettangolo di lati 40,00 x 25,00 m circa, è articolato in:

- Gli interventi in progetto si sviluppano:

- il corrispondenza del piazzale interno alla struttura (v. foto n°2- foto n°3), con accesso carrabile e pedonale da via Panepinto, recintato con pannelli metallici in acciaio zincato tipo "orsogrill" su muro in c.a. e con pavimentazione bituminosa; sul piazzale si immettono le uscite di emergenza del piano primo,attraverso la scala sicurezza esterna (v. foto n°4), e del piano terra (v. foto n°5);



Foto 2 - La linea in giallo perimetra il piazzale interno esistente con accesso da via Panepinto (freccia in rosso)

- nei locali interni al piano terra adibiti: **TIPO B** - Archivio medicina di base, Locale sporco, Ripostiglio, Ripostiglio 118, Spazio sporco 118, Sterilizzazione Odontoiatria, Stoccaggio mat. sensibile Sala Rx; **TIPO C** - Camera oscura, Guardia medica/Stanza medico, Locale 118, Odontoiatria, Ortopedia, Radiologia, Refertazione RX, Sala comando tecnico RX, Sala medicazione, Sala prelievo, Sala Rx, Sala d'attesa Guardia Medica, Sala d'attesa Ortopedia/Odontoiatria, Sala d'attesa RX, Accettazione 118, Accettazione RX, CUP.
- nei locali interni al piano primo adibiti: **TIPO B** - Accantonamento rifiuti, Archivio, Archivio Medicina di base, Archivio Poliambulatorio, Archivio Poliambulatorio, Deposito, Deposito Cardiologia/Endocrinologia, Deposito Medicina Inter-

na/legale, Deposito Ortopedia, Deposito Rifiuti speciali, Farmacia, Ripostiglio Archivio Poliambulatorio. **TIPO C** - Cardiologia/Endocrinologia, Diabetologia/Pneumatologia, Geriatria, Infermeria, Logopedia, Medicina interna/Legale, Medico di base, Ortopedia/Reumatologia, Pneumologia, Psichiatria, Uffici patenti, Sala d'attesa: spazio calmo, Sala d'attesa, Sala d'attesa Medicina, Anagrafe emigrati, Medicina di base amministrazione 1, Medicina di base amministrazione 2, Medicina di base amministrazione 3, Sportello socio sanitario, Ufficio dirigente, Ufficio resp. PTA.

- nei locali interni al piano secondo adibiti: **TIPO B** - Deposito, Accantonamento rifiuti. **TIPO C** - Assistente sociale, Consultorio, Ginecologia/Infermeria, Igiene pubb. vaccini, Igiene pubblica 1, Igiene pubblica 2, Medicina scolastica, Psichiatria, Psicologia 1, Psicologia 2, Sala d'attesa Consultorio, Sala d'attesa Prevenzione, Sala d'attesa Salute mentale, Ufficio dirigente igiene pubblica, Ufficio igiene pubblica

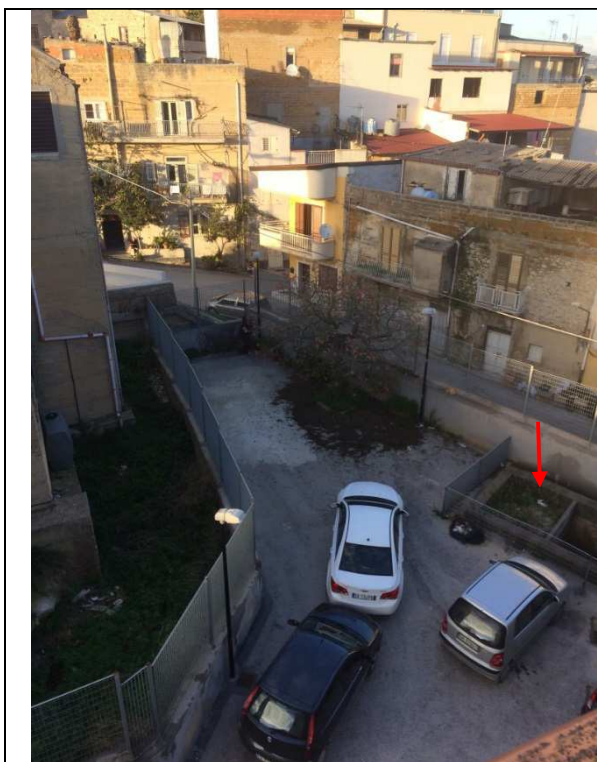


Foto 3 - Dettaglio del piazzale interno lato via Liguria - La freccia in rosso indica la

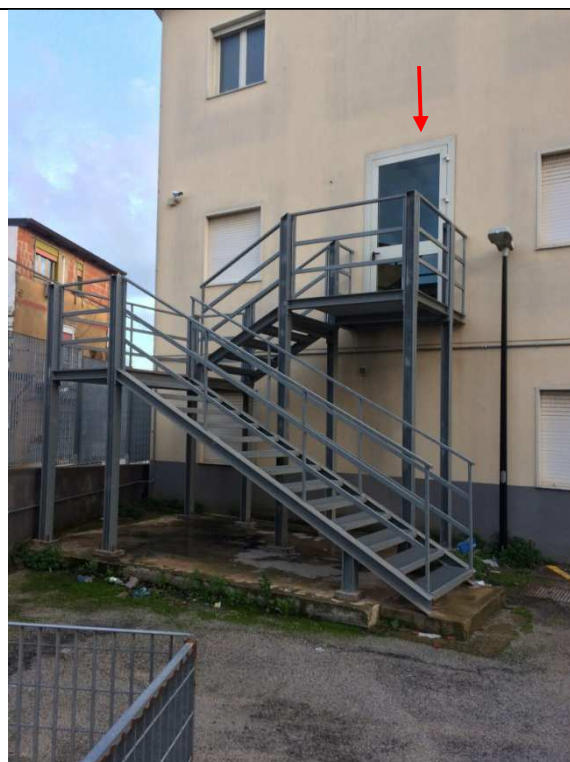


Foto 4 - Dettaglio del piazzale interno con la scala di sicurezza e l'uscita di emergenza del

struttura interrata realizzata per ospitare possibili serbatoio gas.

piano primo (freccia in rosso)



Foto 5 - Cancelli carrabili di accesso al piazzale da via Panepinto. Le frecce in rosso indicano le uscite di emergenza del piano terra; la freccia in giallo indica la scala di sicurezza esterna del piano primo; le frecce in verde indicano il percorso pedonale di sicurezza; la freccia viola indica l'accesso al vano autoclave; la freccia in blu indica l'accesso al vano caldaia. Le frecce in ocra indicano le botole di accesso alle vasche della riserva idrica.

- nel vano al piano terra che attualmente ospita l'autoclave a servizio dell'impianto idrico dei bagni e il quadro Generale ENEL (v. foto n°5 - v. foto n°6);
- nel vano al piano terra adibito a centrale termica attualmente disattivata (v. foto n°5 - v. foto n°7).

Le aree di cantiere all'interno dei locali della struttura sanitaria sono tutte pavimentate con piastrelle di ceramica monocottura, pareti intonacate con tinteggiature finale, bagni con pareti piastrellate, infissi in alluminio (v. foto n°8). Le uscite di sicurezza sono dotate di infissi in alluminio con maniglione antipanico (v. foto n°9) mentre i compartimenti (v. Tav. 4.1 - Tav. 4.2 - Tav. 4.3) sono separati da porte REI60/120 a spinta normale o dotate di elettromagneti (v. foto n°10-11).



Al piano terra della struttura è attivo il reparto di radiologia la cui sala Rx delimitata con pannelli in piombo e rivestimento finale costituito da elementi sintetici e listelli in legno (v. foto n°12-13)



Foto 6 - Panoramica della centrale idrica; sul lato sinistro la freccia indica il Quadro Generale ENEL



Foto 7 - Locale centrale termica (attualmente fuori esercizio)

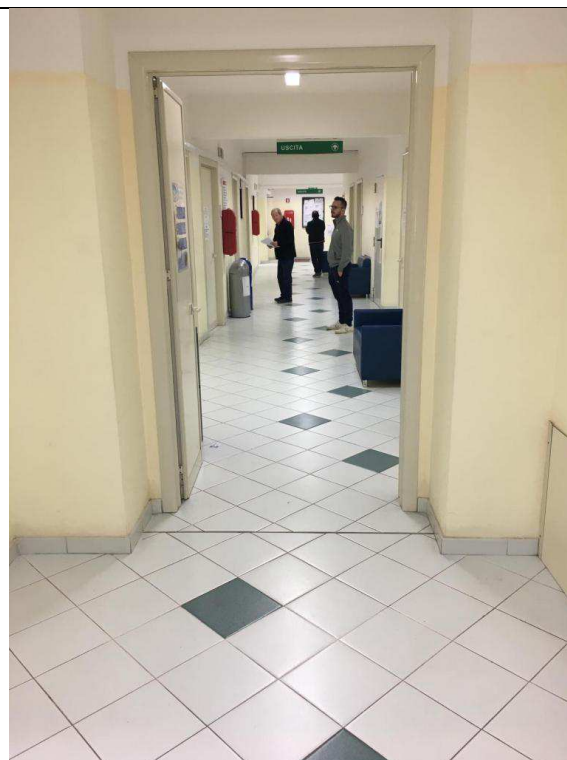


Foto 8 - Tipologia opere di finitura interne



Foto 9 - Tipologia aperture uscite di emer-

genza

**Foto 10** - Tipologia porte REI a spinta**Foto 11** - Tipologia porte REI dotate di dispositivo di blocco con elettromagneti**Foto 12** - Sala Radiografica**Foto 13** - Locale camera oscura con finestra a vista sulla sala RX

2.4. Descrizione sintetica dell'intervento

Il progetto in esame prevede, nella sua generale articolazione, l'adeguamento della struttura sanitaria alle norme di prevenzione incendi definite dal D.M. 18/09/2002 al fine di:

- a) realizzare l'impianto idrico a servizio degli idranti a muro UNI45 compreso sia le opere murarie di posa delle tubazioni, di adeguamento del vano pompe, di interrimento della riserva idrica dedicata, che le opere impiantistiche costituite dal gruppo di pressurizzazione e dalla apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche connesse;
- b) adeguare la compartimentazione dei vani interni attraverso specifiche opere murarie e la installazione di porte REI60;
- c) adeguare e ampliare il sistema di allarme e segnalazione incendi;
- d) adeguare l'impianto elettrico esistente alle nuove utenze.

2.4.1. Impianto idrico incendi

La sezione progettuale in esame prevede (v. Tavole sez. 6.1):

l'adeguamento del locale pompe, dove insiste anche il Quadro Generale Enel, in modo ricavare, attraverso pareti in cartongesso, due vani autonomi con accesso unico dal piazzale esterno; l'intervento edilizio sarà completato con l'adeguamento delle pareti alla Classe REI 60 e la sostituzione dell'infilso principale (v. Tav.6.1.4);

realizzazione della riserva idrica antincendio attraverso l'interramento di due serbatoi prefabbricati in cls in corrispondenza del piazzale esterno di pertinenza della struttura sanitaria (v. Tav. 6.1.1) compreso la relativa condotta di adescamento costituita da tubazioni interrate in Pead Φ 90mm Pn 16 per il collegamento al nuovo gruppo di pressurizzazione;

realizzazione della rete idrica antincendio costituita da idranti a muro UNI45, anello di distribuzione principale con tubazioni a vista in acciaio zincato a caldo da 2", adduzione all'anello con tubazione in acciaio zincato a caldo da 2^{1/2}", tubazioni di derivazione in acciaio zincato a caldo da 1^{1/2}" staffate a parete;

installazione del gruppo di pressurizzazione costituito da una elettropompa principale ad asse orizzontale da 7,5 kW Q= 6,10 l/sec. prevalenza H= 46,90 m e da una pompa pilota ad asse verticale da 0,75 kW completo di serbatoio di adescamento per schema di funzionamento sovrabbattente.

2.4.2. Opere murarie compartimentazione

L'adeguamento normativo al D.M. 18/09/2002 richiede, ad ogni piano della struttura sanitaria, la realizzazione di specifiche opere edilizie come di seguito definite.

Piano terra (v. Tav. 5.1):

- il percorso orizzontale protetto per l'uscita di sicurezza della scala interna con pareti in cartongesso REI60 separandolo così dall'ingresso al piano sul lato del CUP;
- la compartimentazione REI 60 delle pareti divisorie sulla sala di attesa e sul Corridoio A lato locale sporco con lastre di cartongesso;
- la installazione delle porte REI60 sul vano ascensore;
- la installazione delle porte REI60 per: l'accesso al vano ascensore (dim. 90x210 cm); la separazione del corridoio A dal percorso orizzontale protetto (dim.90x210 cm dotata di elettromagneti per la chiusura automatica in caso di incendio); l'accesso al vano sporco dal Corridoio A (dim.90x210 cm);
- sostituzione degli infissi esterni, finestre dim. 120x125 cm, prospicienti la scala di sicurezza e il percorso di fuga del piano terra con analoghi di Classe REI60;
- sostituzione dell'infisso sulla via di fuga della sala di attesa verso il Corridoio D

- il foro di ventilazione del vano Quadro Enel.

Piano primo (v. Tav. 5.2):

- compartimentazione del locale rifiuti dal Corridoio D e dall'Ambulatorio Logopedia con pannelli e porta REI60 (dim. 90x210 cm);
- realizzazione del filtro a prova di fumo sul Corridoio C con pareti in cartongesso e porte REI 60 (dim. 120x210 cm con luce a vetri) completo dell'impianto di pressurizzazione e della relativa tubazione di aspirazione, installazione della porta REI60 (dim. 90x210) per l'ambulatorio di ortopedia/reumatologiae spostamento della porta di ingresso (dim. 90x210 cm) all'ambulatorio cardiologia/endocrinologia;
- compartimentazione REI60 del vano archivio con lastre di cartongesso sulle pareti e porta di accesso (dim. 90x210 cm);
- sostituzione porta di accesso alla scala interna dal Corridoio D con tipo REI 120 asimmetrico (dim. 90+30x210 cm);
- la installazione delle porte REI60 sul vano ascensore;
- compartimentazione REI60 della zona archivi ambulatori con lastre di cartongesso sulle pareti e porte di accesso (dim. 90x210 cm);
- compartimentazione REI60 della zona deposito rifiuti con lastre di cartongesso sulle pareti e porte di accesso (dim. 90x210 cm);
- sostituzione degli infissi esterni, finestre dim. 120x125 cm, prospicienti la scala di sicurezza con analoghi di Classe REI60.

Piano secondo (v. Tav. 5.3):

- compartimentazione del locale rifiuti dal Corridoio B e dal Corridoio C con pannelli e porta REI60 (dim. 90x210 cm);

- sostituzione della porta lungo la via di fuga che collega il Corridoio C alla scala interna
- livellamento del pavimento che dal Corridoio B immette sulla terrazza esterna
- sostituzione delle porte lungo le vie di fuga sul Corridoio C e sul Corridoio E della zona Promozione Socio/Sanitaria-Consultorio Familiare;
- compartimentazione REI60 della zona deposito con lastre di cartongesso sulle pareti;
- sostituzione degli infissi esterni, finestre dim. 120x125 cm, prospicienti la scala di sicurezza con analoghi di Classe REI60.
- sostituzione del controsoffitto sul corridoio zona Igiene Pubblica con pannelli di cartongesso certificati R60;
- sostituzione finestre dim. 120x125 cm del vano Igiene Pubblica 1 sul lato della terrazza esterna.

2.4.3. Impianto allarme incendi

La sezione progettuale in esame prevede di adeguare e ampliare l'esistente impianti di rilevazione e allarme incendi attraverso i seguenti interventi (v. Tavole sez. 6.2):

- installazione di una nuova centrale di allarme incendi in corrispondenza degli Uffici CUP al piano terra (v. Tav.6.2.1)
- installazione di nuovi pannelli ottico/sonori di avviso incendi
- installazione di altoparlanti per la segnalazione vocale dell'allarme incendi e dell'avvio delle procedure programmate di evacuazione dei locali;
- installazione di nuovi rilevatori di fumo e pulsanti di allarme con sistema di trasmissione WiFi con relativi dispositivi periferici di trasduzione e trasmissione dei segnali alla centrale di allarme;

- realizzazione dei collegamenti elettrici e di trasmissione dati su cavidotti sottotraccia e/o a parte.

2.4.4. Adeguamento impianto elettrico

L'alimentazione delle nuove apparecchiature elettriche, elettroniche ed elettroidrauliche previste in progetto sarà realizzata adeguando l'esistente quadro Enel (v. Elab. sez.7). Nello specifico il progetto prevede:

- l'inserimento nel quadro Enel degli interruttori di circuito per le nuove utenze e per l'alimentazione in emergenza da gruppo elettrogeno (v. Elab. 7.2)
- un nuovo quadro di zona QL1 a servizio delle utenze civili previste in progetto all'interno del locale pompe (plafoniere e prese 2x16A)
- la installazione di un gruppo elettrogeno (v. Tav. 5.1) da 30 KVA completo delle relative opere murarie (piastra di fondazione in c.a. gettato in opera) e dei cavidotti di collegamento interrati .

2.5. **Identificazione dei soggetti con compiti di sicurezza**

Di seguito si riportano i dati dei soggetti con compiti di sicurezza relativi agli interventi di competenza del Committente esplicitati secondo i contenuti di cui alla lett. b) punto 2.1.2 dell'Allegato XV al D.Lgs 81/2008.

<i>Committente</i>	ASP Agrigento
<i>Sede</i>	Viale della Vittoria
<i>Recapito telefonico</i>	0922 20558
<i>Fax</i>	0922 407309

<i>Responsabile dei lavori (RUP)</i>	Geom. Calogero Craparo
<i>Indirizzo</i>	Viale della Vittoria

<i>Recapito telefonico - mail</i>	0922 20558 - servizio.tecnico@aspag.it
-----------------------------------	--

<i>Coordinatore per la Progettazione</i>	Ing. Giuseppe Limblici
<i>Indirizzo</i>	_____
<i>Recapito telefonico</i>	_____
<i>mail</i>	limblici@studioarchingeo.com

<i>Coordinatore per la Esecuzione</i>	Da nominare
<i>Indirizzo sede legale</i>	_____
<i>Recapito telefonico</i>	_____
<i>mail</i>	_____

<i>Progettista</i>	Ing. Giuseppe Limblici
<i>Indirizzo sede legale</i>	_____
<i>Recapito telefonico</i>	_____
<i>mail</i>	limblici@studioarchingeo.com

2.6. Dati sulle imprese esecutrici

Le imprese affidatarie, esecutrici e i lavoratori autonomi, saranno individuati attraverso i seguenti dati:

IMPRESA AFFIDATARIA	
<i>Denominazione</i> <i>Indirizzo sede legale</i> <i>Recapito telefonico</i> <i>Registro Imprese</i> <i>Legale Rappresentante (datore di lavoro)</i> <i>Direttore tecnico</i> <i>R.S.P.P.</i> <i>RLS</i> <i>Addetti primo soccorso</i> <i>Addetti prevenzione incendi</i> <i>mail</i>	

IMPRESA ESECUTRICE	
<i>Denominazione</i> <i>Indirizzo sede legale</i> <i>Recapito telefonico</i> <i>Registro Imprese</i> <i>Legale Rappresentante (datore di lavoro)</i> <i>Direttore tecnico</i> <i>R.S.P.P.</i> <i>RLS</i> <i>Addetti primo soccorso</i> <i>Addetti prevenzione incendi</i> <i>mail</i> <i>Tipologia lavori affidati</i>	

LAVORATORE AUTONOMO	
<i>Nominativo</i> <i>Indirizzo sede legale</i> <i>Recapito telefonico</i> <i>Registro Imprese</i> <i>mail</i> <i>Tipologia lavori affidati</i>	

I dati delle imprese e dei lavoratori autonomi, dopo la verifica del POS e/o del DUVRI da parte del CSE effettuata ai sensi dell'art. 92 comma 1 lett.b), saranno aggiornati a cura dello stesso CSE.

3. RELAZIONE CONTENENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI

Di seguito, come richiesto dal punto 2.1.2 lett.c) Allegato XV al D.Lgs 81/2008 si riportano le schede relative alla individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti presenti nel cantiere in esame.

3.1. Fattori di rischio aree di cantiere

3.1.1. Rischi cantieri locali interni

AREE DI CANTIERE INTERNE AL FABBRICATO	
Caratteristiche specifiche	
Le aree interne del cantiere sono classificate, secondo il D.M. 18/09/2002, come: TIPO B il cui accesso è limitato al solo personale dipendente (laboratori, depositi, archivi, spogliatori, bagni di servizio, ecc..). I locali sono pavimentati con piastrelle di ceramica monocottura, pareti intonacate e tinteggiate in idropittura lavabile, bagni con pareti piastrellate, sistema di illuminazione con plafoniere, sistema di condizionamento. TIPO C il cui accesso è aperto al pubblico (aree destinate alle prestazioni medico sanitarie ambulatoriali, sale di attesa, bagni ecc..). I locali sono pavimentati con piastrelle di ceramica monocottura, pareti intonacate e tinteggiate in idropittura lavabile, bagni con pareti piastrellate, sistema di illuminazione con plafoniere, sistema di condizionamento (v. foto n°8-9-10-11). Al piano terra è attivo il reparto di radiologia la cui sala Rx delimitata con pannelli in piombo e rivestimento finale costituito da elementi sintetici e listelli in legno (v. foto n°12-13). I locali tecnici sono posizionati al piano terra e sono costituiti dal vano pompe e dal vano centrale termica (attualmente non in esercizio). Questi due vani sono pavimentati con marmette di cemento e pareti semplicemente intonacate (v. foto n°6-7). L'accesso ai vani avviene direttamente dal piazzale interno attraverso infissi metallici a due ante. Il piano di copertura, dove sono alloggiate le macchine di condizionamento e gli estrattori dei bagni, è dotato di un parapetto di altezza 50 cm e pavimentazione finale con piastrelle di klinker ingelivo (v. foto n°14-5). L'accesso avviene esclusivamente dal vano scala interno ed è dotato, al piano secondo, da specifica porta lucchettata che immette sull'ultima rampa. Al piano primo la terrazza esterna risulta accessibile al pubblico direttamente dalla scala di via Liguria; la terrazza è inoltre utilizzata come uscita di emergenza di piano. Il perimetro è delimitato da un muretto parapetto di altezza 1,00 m e la pavimentazione è del tipo antiscivolo in klinker ingelivo utilizzando anche come rivestimento della scala su via Liguria.	
Foto 14	Foto 15

AREE DI CANTIERE INTERNE AL FABBRICATO



Foto 16



Caratteristiche ambientali

Il contesto ambientale nel quale si inseriscono le aree di cantiere TIPO B e TIPO C è quello di tipo medico ambulatoriale con presenza di personale dipendente (medici, infermieri e amministrativi) e utenze.

AREE DI CANTIERE INTERNE AL FABBRICATO	
Il contesto del cantiere sui locali tecnici è invece costituito da vani, ad accesso esclusivo, dove sono attualmente alloggiate le relative apparecchiature (autoclavi, quadri elettrici, caldaie, ecc..). Il contesto di cantiere sul sistema di copertura (piano secondò costituito da aree libere ad accesso esclusivo dal vano scala intreno). Il contesto del cantiere sulla terrazza al piano primo è invece costituito da un'area esterna da mantenere aperta al pubblico solamente per garantire l'utilizzo come via di fuga in caso di emergenza.	
1) Rischi generici (aree TIPO B - TIPO C e vani servizi - copertura e terrazzi)	1a- Inciampi e scivolamenti in piano 1b- Interferenza con personale dipendente 1c- Interferenza con utenti 1e- Elettrocuzione 1f- Cadute di materiali dall'alto
2) Rischi specifici area RX	2a- Esposizione radiazioni 2b- Contatto con collanti su superfici in piombo
3) Rischi specifici vani servizi	Spruzzi e getti di acqua in pressione
4) Rischi specifici copertura piano secondo	4a- Cadute dall'alto 4b- Inciampo e scivolamento su scala
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1a	Pulizia delle superfici di cantiere e divieto di deposito materiali ingombranti
1b- 1c	Delimitazione delle aree di cantiere con transenne metalliche adeguatante disposte in modo da garantire una adeguata separazione; nei casi di opere murarie particolarmente invadenti la perimetrazione del cantiere sarà integrata con rete plastificata e teli anti-polvere.  I lavoratori dovranno utilizzare, per gli spostamenti interni il vano scala, i corridoi e la scala di sicurezza esterna. E' fatto specifico divieto l'utilizzo dell'ascensore per raggiungere i piani elevati della struttura. 
1e	Gli interventi sui quadri elettrici dovranno essere realizzati disattivando il quadro attraverso l'apertura dell'interruttore generale. L'intervento sul quadro di arrivo ENEL dovrà essere realizzato in giorni festivi (sabato e domenica) quando la struttura sanitaria è chiusa al pubblico e risulta pertanto possibile interrompere tempo-

AREE DI CANTIERE INTERNE AL FABBRICATO	
	rneamente la fornitura elettrica. Gli interventi murari su locali ove è possibile interferire con i circuiti sottotraccia sarà preventivamente disattivata la fornitura elettrica o direttamente dall'interruttore di circuito sul quadro ovvero dalla cassetta di derivazione previa temporanea apertura del circuiti dal quadro.
1f	Verificare la stabilità dei controsoffitti e/o delle reti di servizio a vista prima di iniziare i lavori nei relativi vani
2a	Il personale dipendente della struttura, in coordinamento con il RUP e il CSE, dovrà preventivamente disattivare e/o spostare le attrezzature radiografiche prima che l'impresa inizi i lavori. Prima dell'accesso dei lavoratori il CSE dovrà redigere, in contraddittorio con il datore di lavoro dell'impresa affidataria e del RLS, specifico verbale di consegna dei locali. Ove le procedure operative della sala RX lo richiedano i lavoratori dell'impresa dovranno essere sottoposti a preventiva visita medica che ne accerti l'idoneità alla mansione.
2b	I lavoratori dovranno essere specificatamente formati e informati dal RSPP e/o dal datore di lavoro sui rischi specifici connessi alla rimozione del rivestimento presente sulle pareti del vano RX.
3	Lo spostamento del gruppo di pressurizzazione a servizio della rete idrica bagni dovrà avvenire attraverso la preventiva chiusura della saracinesca sulla condotta di appresamento; lo scarico della condotta di uscita e dell'intero impianto, la disattivazione dell'alimentazione elettrica dal quadro di zona.
4a	Perimetrale le aree in prossimità del parapetto interessate dai lavori con transenne metalliche in grado di inibire l'avvicinamento al bordo. 
4b	Pulizia dei gradini e imposizione del divieto di deposito materiali ingombranti

3.1.2. Rischi cantieri aree esterne

AREE DI CANTIERE ESTERNE AL FABBRICATO	
Caratteristiche specifiche Le aree esterne del cantiere sono costituite dal piazzale perimetrale al fabbricato con accesso carrabile e pedonale da via Panepinto (v. foto n°3-5) con pavimentazione bituminosa. La recinzione è costituita da muri in c.a. sormontati da pannelli in acciaio zincato tipo orso-grill. Il piazzale risulta accessibile anche dal piano primo attraverso la scala di emergenza metallica (v. foto n°4).	
Caratteristiche ambientali Il contesto ambientale nel quale si inserisce l'area del cantiere in esame è quello tipico dei lavori stradali con presenza di reti sottoservizi interrati quali: • dorsale elettrica principale dal punto di consegna ENEL al quadro Generale ENEL alloggiato nello specifico vano pompe; • illuminazione esterna (v. foto n°17); • vasche riserva idrica con relative condotte di adduzione dal punto di connessione alla rete idrica cittadina e condotta di appresamento del gruppo di pressurizzazione; • rete acque bianche costituita da caditoie e condotte; • rete fognaria • collettori esterni scarico bagni (v. foto n°18); • reti trasmissione Sono presenti anche sistemi a vista costituiti da: • pluviali discendenti dal sistema di copertura • telecamere di videosorveglianza (v. foto n°17) • Struttura interrata a vista per alloggiamento serbatoio gas (v. foto n°3)	
Foto 17	Foto 18
	
1) Rischi	1a- Inciampi e scivolamenti in piano 1b- Investimento lavoratori

AREE DI CANTIERE ESTERNE AL FABBRICATO	
	1c- Incidenti con automezzi 1e- Cadute di materiali dall'alto 1f- Elettrocuzione 1g- Getti e schizzi acqua in pressione 1h- Contatto con reflui fognari 1i- Sprofondamenti e cadute dall'alto 1l- Interferenza con personale dipendente e utenti
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1a	Pulizia delle superfici di cantiere e divieto di deposito materiali ingombranti
1b	Disposizione del divieto di accesso ai veicoli all'area del cantiere da via Liguria; il preposto di cantiere dovrà sovrintendere affinché il cancello carrabile rimanga chiuso durante l'orario di lavoro e che la segnaletica di avviso e divieto sia sempre efficiente, stabile e visibile.
1e	 Perimetrazione della zona prossima al fabbricato con recinzione stabile costituita da pannelli metallici di altezza 2 m e rete plastificata di colore rosso. Divieto a operare in contemporanea lavori sul sistema di copertura del piano secondo.
1f 	Identificare preventivamente i percorsi interrati delle reti elettriche; disattivare l'alimentazione dell'impianto di illuminazione esterna dal relativo interruttore sul quadro durante l'orario di lavoro. Il preposto del cantiere dovrà verificare prima della giornata di lavoro e alla fine dei lavori la esecuzione della presente disposizione. <u>L'impresa affidataria nel POS dovrà sviluppare specifico elaborato planimetrico che riporti i percorsi delle reti dei sottoservizi interrati.</u>
1g	Identificare preventivamente i percorsi interrati delle reti idriche.
1h	Identificare preventivamente i percorsi interrati delle reti fognarie e dei relativi pozzi.
1i	Verifica preventiva stabilità della soletta di copertura delle vasche interrate che costituiscono la riserva idrica; verifica della stabilità della recinzione a perimetro della struttura interrata per alloggiamento serbatoi gas e installazione di specifica segnaletica e di rete plastificata arancione.
1l	 Recinzione dell'area di cantiere con pannelli di rete metallica e rete plastificata di colore rosso; installazione di specifica segnaletica di interdizione.

3.1.3. Manufatti interferenti

Caratteristiche specifiche	
In corrispondenza della zona di ingresso da via Panepinto sono presenti due vasche interrate in c.a.a gettato in opera che costituiscono la riserva idrica a servizio della struttura sanitaria la cui presenza è evidenziata da due botole in ghisa D400 (v. foto n°5). La copertura delle vasche è costituita da una soletta in c.a. dello spessore di 30 cm. Sul lato sinistro al cancello di ingresso sono presenti n°3 vasche prefabbricate fuori terra (v. foto n°19-20) che integrano la riserva idrica e, pertanto, sono collegate alle due vasche interrate con specifica condotta in Pead.	
Foto 19  La freccia in rosso indica l'ubicazione planimetrica delle vasche	Foto 20 
1) Rischi evidenziati	1a- Sprofondamenti mezzi per rottura dei tobini di chiusura delle vasche 1b- Gette e schizzi di acque per rottura vasche fuori terra 1c- Interferenza con personale dipendente addetto alla manutenzione
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1a	Divieto di sosta mezzi pesanti di cantiere in prossimità dell'area di influenza delle vasche interrate Divieto di accesso a veicoli che superino il carico di rottura D400 delle botole.
1b	Divieto a operare con escavatori o altri mezzi a sbraccio in prossimità dell'area delle vasche fuori terra. Segnalare con nastro il raggio d'azione delle macchine operatrici nel caso si lavori in prossimità della zona.
1c	In caso sia necessario effettuare interventi di manutenzione sul sistema di accumulo idrico il personale dipendente dell'ASP dovrà accedere e operare in cantiere sotto la supervisione del Preposto dell'impresa affidataria.

3.1.4. Rischi del cantiere sugli ambienti esterni

Caratteristiche specifiche	
I mezzi di cantiere e dei fornitori potranno accedere al cantiere dal cancello su via Panepinto in atto articolata a senso unico alternato in direzione dell'incrocio con via De Gasperi. Il piazzale interno non confina direttamente con fabbricati residenziali risulta a una distanza minima di 5,55 m dal fabbricato al civico 32 (attualmente disabitato) di via Panepinto e di 9,70 m dal fabbricato al civico 17 di via Liguria.	
1) Rischi evidenziati	1a- Incidenti nelle manovre di uscita e/o accesso dei mezzi dal cantiere 1b- Investimento di pedoni durante le manovre di uscita dei mezzi dal cantiere. 1.c- Emissione di polveri e rumore durante le attività di scavo e di realizzazione delle opere strutturali che interessano l'area del piazzale esterno. 1d- Interruzione accesso mezzi di soccorso in caso di incendio
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1a	I conducenti saranno tenuti al rispetto del codice della strada; l'impresa effettuerà specifica informazione sia ai propri dipendenti che agli autisti dei fornitori. L'ingresso e l'uscita dei mezzi dal cantiere dovrà avvenire nel rispetto del senso unico attualmente vigente su via Panepinto. L'impresa dovrà installare all'incrocio di via Panepinto con via Liguria, viale Progresso e via Empedocle specifica segnaletica di AVVISO USCITA AUTOCARRI e di avviso presenza del cantiere. Le manovre di uscita dei mezzi pesanti dal cantiere dovranno essere assistite a terra da moviere dotato di bandiera; il moviere dovrà indossare documenti ad alta visibilità di Classe 2. Tutti i mezzi che operano in cantiere dovranno essere dotati di lampeggiante e cicalino di retromarcia. Le delimitazioni delle aree di cantiere dovranno essere rese ben visibili attraverso l'apposizione sul lato esterno di rete di rete in plastica arancione e di integratori luminosi di tipo crepuscolare. Particolare attenzione dovrà essere posta anche al posizionamento del sostegno in cls prefabbricato della recinzione che non dovrà creare ostacolo verso l'esterno.



1b	Il moviere addetto alle manovre di uscita dei mezzi dal cantiere dovrà fermare l'attraversamento pedonale per il tempo necessario a effettuare la manovra posizionandosi sull'accesso pedonale alla struttura sanitaria mantenuto in esercizio. Installazione di specifica segnaletica stradale di avviso.
1c	Le attività di scavo e comunque di utilizzo di mezzi pesanti sarà limitato alle sole ore diurne di lavoro. L'impresa dovrà utilizzare mezzi di recente costruzione a bassa emissione di rumore presentando al CSE, prima del loro utilizzo in cantiere, le specifiche schede tecniche allegate al documento di proprietà e/o di nolo. Le superfici del piazzale saranno mantenute pulite in modo da rimuovere possibili fonti di polveri. I depositi temporanei di materiali pulvilurenti dovranno essere coperti con specifici teli.
1d	In cantiere dovranno essere disponibili panconi in acciaio, facilmente trasportabili nelle aree operative, da posizionare al di sopra degli scavi aperti per rendere transitabile il piazzale interno in caso vi fosse la necessità di intervento dei mezzi dei Vigili del Fuoco.

3.1.5. Edifici con particolari esigenze di tutela

Stato attuale	Dai rilievi effettuati in sito non sono presenti edifici con particolari esigenze di tutela che vengono interessati dagli interventi di progetto.
Rischi evidenziati	Nessuno
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1	

3.1.6. Presenza di altri cantieri

Stato attuale	All'atto della redazione del presente PSC sulle aree interessate dagli interventi in progetto non sono presenti altri cantieri.
Rischi evidenziati	
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1	Dopo la consegna dei lavori relativi al progetto in esame l'attivazione di altri cantieri all'interno della struttura sanitaria dovrà avvenire previa informazione del RUP al CSE e al Direttore dei lavori.

	Qualora dopo all'avvio dei lavori si rilevasse la presenza di cantieri limitrofi, il CSE organizzerà una riunione di coordinamento con i responsabili degli altri interventi per verificare le eventuali interferenze e definire le azioni e/o procedure necessarie; il relativo verbale della riunione di coordinamento costituirà integrazione del presente PSC.
2	Alla prima riunione di coordinamento, che sarà organizzata prima dell'inizio dei lavori, il CSE dovrà verificare l'eventuale attivazione di cantieri limitrofi, le cui attività potrebbero interferire ed eventualmente contattare il Committente ed organizzare le necessarie azioni di coordinamento.

3.1.7. Possibile presenza di ordigni bellici inesplosi

Stato attuale	Tutte le aree del piazzale esterno interessate dai lavori in progetto sono state in passato oggetto di interventi di scavo per l'interramento sia delle vasche della riserva idrica $H > 2,00$ m che di altre reti dei sottoservizi. Inoltre la parte a nord del piazzale lungo via Liguria è costituita da un rilevato, sostenuto da un muro di sostegno in c.a. (v. foto n° 21-22) realizzati con i lavori di costruzione della stessa struttura sanitaria.
Foto 21  Le frecce indicano il muro di sostegno del rilevato che costituisce il piazzale interno	Foto 22  Particolare del muro di sostegno sul lato di via Liguria.
Rischi evidenziati	Sulla base della tipologia dei lavori previsti in progetto e delle aree del piazzale esistente interessate si esclude la possibile presenza di ordigni bellici inesplosi.
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1	L'impresa affidataria, prima di iniziare le attività di scavo per l'interramento delle vasche della riserva idrica antincendio dovrà sviluppare una mappatura con georadar al fine di individuare le reti dei sottoservizi e la presenza di eventuali target metallici interrati nella zona interessata dai lavori.

3.1.8. Viabilità di accesso al cantiere

Stato attuale	In atto l'accesso pedonale e carrabile alle aree esterne del cantiere (piazzale) è assicurato dal cancello carrabile e podonale presente su via Panepinto. L'accesso pedonale ai cantieri interni (locali e ambulatori interni alla struttura) è invece assicurato: dal piazzale interno attraverso i due accessi sul corridoio del CUP (v. Tav.3.1); dal piazzale esterno su via Liguria sul corridoio C e nei locali della Guardia Medica (v. Tav.3.1); dalla scala esterna su via Liguria (prima rampa) che immette direttamente nel corridoio dei reparti Medicina di base - Medicina Legale (v. Tav. 3.2); dalla scala esterna su via Liguria (seconda rampa) che immette direttamente sulla terrazza esterna del piano secondo (v. Tav. 3.3).
Rischi evidenziati	1a- Incidenti con gli automezzi in transito sul piazzale interno 1b- Interferenza con personale dipendente e utenti 1c- Cadute di materiali dall'alto
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1a	Divieto di accesso agli automezzi sul piazzale interno dal cancello carrabile di via Panepinto.  Limite di velocità negli spostamenti interni dei mezzi di cantiere a 10 Km/h
1b	 Installazione di specifica recinzione sul lato di confine con il fabbricato al fine di garantire anche un percorso sicuro e protetto per l'evacuazione in caso di emergenza. I lavoratori dovranno utilizzare, per gli spostamenti interni il vano scala, i corridoi e la scala di sicurezza esterna. E' fatto specifico divieto l'utilizzo dell'ascensore per raggiungere i piani primo e secondo della struttura.
1c	Effettuare le operazioni di sollevamento e/o discesa ai piani dei materiali durante le ore di chiusura al pubblico della struttura sanitaria.  Vietare il transito temporaneo dei dipendenti attraverso transenne metalliche amovibili in prossimità delle aree interessate dalle attività di sollevamento e/o discesa dei materiali dai piani.

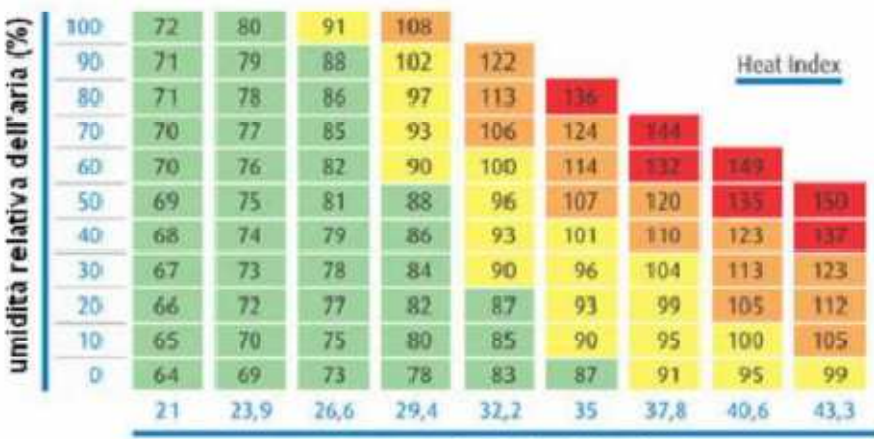
3.1.9. Caduta di oggetti dall'alto verso l'esterno

Stato attuale	Le attività di rimozione e sostituzione degli infissi esterni prospicienti la scala di sicurezza sul lato del piazzale interno (accesso da via Panepinto) e la realizzazione dell'anello principale della rete idrica antincendio, richiedono l'esecuzione di lavori in quota. La realizzazione delle compartimentazioni dei locali interni (installazione porte REI60, formazione pareti e rivestimenti con pannelli in cartongesso REI60) richiede il sollevamento ai piani dei relativi materiali da costruzione con peso superiore a 20 Kg. La sostituzione degli infissi esterni nel vano Igiene Pubblica 1 al piano secondo interessa la terrazza esterna.
1) Rischi evidenziati	1a- Caduta di infissi e/o di parti componenti durante le attività di rimozione. 1b- Caduta di infissi, attrezzi o materiali di fissaggio durante le fasi di montaggio dei nuovi infissi esterni. 1c- Caduta di tubi di acciaio o altre componenti durante il sollevamento, movimentazione e posa connessi alla realizzazione della rete idrica antincendio. 1d- Caduta dagli appresamenti (piattaforme aeree o trabattelli) di attrezzi manuali durante le attività in quota.
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1a 1b	Tutte le attività di posa dovranno essere svolte all'interno delle aree delimitate di cantiere. Il sollevamento e la posa degli infissi ai piani primo e secondo dovrà avvenire durante le ore di chiusura al pubblico della struttura sanitaria. Il personale dipendente dovrà essere informato delle attività e le zone interessate dovranno essere delimitate con nastro segnaletico e specifici cartelli di divieto. 
1c	Chiusura al transito pedonale degli utenti e del personale dipendente della zona di facciata sul cortile interno interessata dai lavori. Il posizionamento dei trabattelli e/o delle pedane mobili dovrà essere effettuato garantendo comunque libera una fascia della larghezza di 1,20 m da utilizzare come corridoio di fuga in caso di emergenza. La scala esterna di sicurezza dovrà essere mantenuta libera e accessibile.

1d	Divieto di deposito di materiali sui pianali di lavoro I lavoratori dovranno utilizzare specifiche cinture portatrezzi I lavoratori dovranno operare sempre all'interno delle aree di cantiere delimitate. Il montaggio delle condotte e degli elementi all'interno dei locali della struttura sanitaria dovrà essere effettuato negli orari di chiusura al pubblico della struttura sanitaria. I lavori all'interno della struttura dovranno utilizzare esclusivamente trabattelli; le pedane elevatrici potranno operare solamente per i lavori esterni sul piano di facciata- Nel caso si necessario procedere alla temporanea disattivazione di alcuni circuiti (elettrici, trasmissione dati, allarmi, ecc..) il CSE ne darà preventiva comunicazione al RUP concordando tempi e modalità.
	

3.1.10. Condizioni climatiche

Stato attuale	Nella stagione invernale le aree esterne di cantiere sono interessate da vento e piogge anche di forte intensità. Nella stagione estiva la temperatura esterna può raggiungere anche i 38°C con elevati valori di umidità soprattutto nelle ore pomeridiane. I locali della struttura sono climatizzati
1) Rischi evidenziati	1a- Scivolamenti e cadute dall'alto dovuti alla esposizione dei lavoratori che operano in quota su trabattelli e/o pedane elevatrici alle raffiche di vento e/o alla pioggia 1b- Caduta di materiali e attrezzi 1c- Esposizione dei lavoratori a colpi di calore 1d- Esposizione dei lavoratori a sbalzi di temperatura nel passaggio dall'esterno del piazzale ai locali interni e viceversa
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE – PROCEDURE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – MISURE DI COORDINAMENTO	
1a 1b	Il preposto di cantiere dovrà sospendere i lavori all'esterno nel caso pioggia e forti raffiche di vento che superano i 50 Km/h In caso di pioggia o di vento con raffiche superiori a 60 Km/h sono vietate le attività di sollevamento in quota di materiali. In caso di vento di intensità inferiore a 50 Km/h il preposto di cantiere, prima di autorizzare la salita dei lavoratori, dovrà verificare la stabilità della struttura

POS 	ancorandola In caso di vento di intensità inferiore a 50 Km/h il preposto di cantiere dovrà verificare se il manuale d'uso delle pedane elevatrici consente il loro utilizzo; in caso contrario ne dovrà ordinare il temporaneo fermo posizionando la macchina in area di cantiere sicura contro possibili ribaltamenti. In tutti i casi di forti raffiche di vento i trabattelli esterni dovranno essere sistemati in aree sicure contro possibili ribaltamenti prevenendo anche il loro eventuale ancoraggio e/o zavorramento. Durante eventi piovosi e di vento è fatto divieto utilizzare scale manuali per i lavori sul piano di facciata e/o in copertura. Prima di riprendere le attività lavorative, dopo eventi meteorologici di notevole intensità, il Preposto delle imprese affidatarie dovrà verificare attentamente lo stato di conservazione delle opere provvisorie, delle recinzioni e degli apprestamenti (trabattelli, pedane elevatrici, ecc..) e, se necessario, farne ripristinare l'integrità.
1c	Nei periodi in cui si prevede caldo intenso è necessario valutare sempre almeno due parametri che si possono ottenere con la lettura su un semplice termometro e igrometro: la temperatura dell'aria e l'umidità relativa che determinano l'indice di calore, i cui parametri possono essere desunti dalla tabella proposta dall'Istituto Nazionale Francese per la Ricerca e per la Sicurezza di seguito allegata: HEAT INDEX: disturbi possibili per esposizione prolungata a calore e/o a fatica fisica intensa • da 80 a 90 Cautela per possibile affaticamento • da 90 a 104 Estrema cautela, possibili crampi muscolari, esaurimento fisico • da 105 a 129 Rischio possibile di colpo di calore • 130 e più Rischio elevato di colpo di calore  Questi indici sono validi per lavoro all'ombra e con vento leggero. In caso di lavorazioni al sole l'indice letto va aumentato di 15. Nel caso in cui le condizioni meteorologiche siano critiche è necessario variare

POS 	l'orario di lavoro per sfruttare le ore meno calde, programmando i lavori più pesanti nelle ore più fresche; effettuare una rotazione nel turno fra i lavoratori esposti; programmare in modo che si lavori sempre nelle zone meno esposte al sole; evitare lavori isolati permettendo un reciproco controllo. Il vestiario deve prevedere abiti leggeri traspiranti, di cotone, di colore chiaro; e importante anche un leggero copricapo che permetta una sufficiente ombreggiatura. Le pause in un luogo fresco sono assolutamente necessarie per permettere all'organismo di riprendersi. Dovrà essere disponibile acqua fresca per rinfrescarsi e acqua potabile e/o bevande che contengono sali minerali (integratori). Prevedere, nella stagione estiva, prodotti per la protezione solare. Nel POS l'impresa dovrà riportare la valutazione del rischio colpo di calore e le misure che saranno adottate per evitare malori alle maestranze e di primo soccorso concordate con il proprio Medico Competente.
1d	Organizzare le attività di lavoro in modo da ridurre la frequenza delle uscite dai locali interni del cantiere sia nel periodo estivo che invernale.

4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.1. Premessa

Gli interventi previsti interessano sia il sedime del piazzale intreno alla struttura sanitaria che i locali interni ai piani terra, primo e secondo.

Data la disponibilità dell'area esterna disponibile l'organizzazione del cantiere è satta sviluppata in modo da contenere le interferenze delle aree logistico-assistenziali con quelle dei depositi temporanei e operative. In dettaglio nella Tav. 9.5 è riportata l'organizzazione delle aree interne del cantiere con l'individuazione delle recinzioni e degli accessi carrabili e pedonali.

POS



Nello sviluppo del POS l'Impresa affidataria potrà formulare specifiche proposte di riorganizzazione del cantiere sviluppando i relativi elaborati planimetrici che dovranno comunque essere preventivamente approvati dal CSE.

L'impresa affidataria è responsabile dell'organizzazione, dell'installazione e del buon mantenimento, per tutta la durata deilavori, del cantiere logistico-assistenziale e delle aree operative di cantiere, ciò anche nei periodi di eventuale sospensione dei lavori. Per quanto riguarda i cantieri esterni sul piazzale, l'impresa dovrà procedere in modo da garantire sempre il transito pedonale di accesso al piano terra da via Panepinto e la via di fuga a partire dalla scala esterna. I cantieri nei locali interni della struttura sanitaria dovranno essere sempre segnalati e interdetti al transito del personale dipendente ASP e degli utenti.

4.2. Recinzioni di cantiere - Accessi - Segnalazioni

Le recinzioni di cantiere saranno di diversa composizione, in particolare, riprendendo le categorie espresse precedentemente:

	Recinzione di cantiere costituita da pannelli in rete elettrosaldata sostenuta da elementi prefabbricati in cls con sovrapposta rete plastificata arancione e completa di segnaletica
	Recinzione aree di separazione con transenne metalliche e/o in resina con sovrapposta rete plastificata arancione e completa di segnaletica
	Recinzioni con rete plastificata arancione ancorata a strutture esistenti
	Recinzioni con nastro segnaletico bianco rosso plastificato.



L'Impresa affidataria dovrà evidenziare nel proprio POS le tipologie di recinzioni da utilizzare in relazione alle effettive aree di intervento.

Durante gli interventi di finitura all'interno dei locali della struttura che interessano aree di dimensioni limitate, le zone interessate potranno essere interdette anche con moviere che informi e dirige il traffico pedonale in modo che si mantenga al di fuori dell'area interessata dalle attività.

Gli apprestamenti predisposti a delimitazione delle aree di intervento dovranno essere mantenuti in buono stato ed efficienti, per tutta la durata dei lavori.

In corrispondenza dell'accesso al cantiere da via Panepinto, dovranno essere posizionati idonei segnali stradali su fondo giallo di avvertimento e pericolo ("ATTENZIONE: USCITA

AUTOMEZZI”) al fine di segnalare la presenza di veicoli in uscita; i cartelli dovranno risultare visibili ed efficienti per tutta la durata dei lavori.

4.3. Viabilità di cantiere

La viabilità di cantiere è costituita dal piazzale interno a uso esclusivo della struttura sanitaria con accesso da via Panepinto e sul quale insistono le botole dei sottoservizi.

POS L'Impresa affidataria dovrà indicare nel POS i carichi massimi trasmessi dai mezzi di cantiere che avranno accesso e/o dovranno operare nell'area del piazzale.

 Sarà cura dell'Impresa affidataria garantire che la circolazione delle maestranze e dei mezzi d'opera, nonché dei veicoli sul cantiere esterno, possa avvenire in modo sicuro. Esse, pertanto, dovranno riportare nel proprio POS in dettaglio tutti gli aspetti della viabilità di cantiere da utilizzare nelle diverse fasi di lavoro.

La viabilità dei cantieri interni è costituita dai corridoi e dalle scale esistenti.

POS L'Impresa affidataria dovrà indicare nel POS i carichi massimi trasmessi dai trabattelli che dovrà utilizzare nei locali interni oltre ai relativi ingombri sia in pianta che in altezza.



 E' vietato costituire depositi di materiali pesanti nelle aree dei locali interni alla struttura sanitaria.

E' vietato utilizzare l'ascensore per movimentare personale e materiali nei cantieri interni.

4.4. Modalità di accesso dei mezzi di fornitura materiali

L'area del piazzale esterno risulta dotata di cancello carrabile che dovrà essere mantenuto chiuso durante tutta la durata del cantiere. La gestione degli accessi del personale e dei mezzi

dipendenti dall'Impresa affidataria sarà pertanto regolato dalla stessa previa comunicazione al CSE dei nominativi dei lavoratori e dell'elenco delle macchine completo di Targa e/o altro codice identificativo.

L'impresa affidataria, inoltre, dovrà informare le imprese fornitrici di istruire i propri autisti sulla procedura di accesso che prevede di comunicare al CSE i seguenti dati:

- Nominativo dell'impresa fornitrice
- Tipologia del carico
- Dati identificativi del conducente e del mezzo

4.5. Servizi igienico assistenziali

Il Committente mette a disposizione dell'Impresa affidataria il piazzale interno sul quale la stessa dovrà installare i servizi igienico assistenziali.

Nel POS l'impresa dovrà indicare:

- le modalità di consumo dei pasti da parte dei lavoratori.
- l'ubicazione di eventuali box da adibire a spogliatoio.

4.6. Dislocazione delle aree di carico e scarico

In corrispondenza del piazzale è prevista la delimitazione di una specifica area destinata al carico e/o scarico dei materiali (v. Tav. 9.5).

4.7. Aree di deposito materiali e stoccaggio rifiuti

In corrispondenza del piazzale è prevista la delimitazione di una specifica area destinata al deposito di materiali e stoccaggio di materiali di rifiuto ingombranti (v. Tav. 9.5).



POS L'Impresa affidataria dovrà allegare nel proprio POS le planimetrie delle aree che utilizzerà e che dovranno essere etichettate con specifica cartellonistica che contenga anche i dati della relativa impresa. Queste aree dovranno essere perimetrate con

rete plastificata e/o nastro segnaletico.



All'interno dei locali della struttura sanitaria è fatto divieto di realizzare zone di deposito rifiuti e zone di deposito di materiali combustibili, infiammabili o esplosivi.

Sarà cura dell'impresa affidataria garantire un corretto ed ordinato accatastamento dei materiali e delle attrezzature, all'interno delle aree, durante le varie fasi di cantiere

Il deposito di materiali pesanti nelle aree esterne dovrà essere preventivamente studiato dall'impresa in modo da garantire la sua stabilità anche nelle fasi di accatastamento e prelievo.

4.8. Servizi messi a disposizione dal committente

Il Committente mette a disposizione dell'Impresa affidataria:

- l'alimentazione elettrica del cantiere derivandone l'allaccio dal Quadro ENEL alloggiato nell'attuale vano pompe;
- l'impianto di messa a terra esistente costituito da picchetti di dispersione e treccia di rame da 35 mmq sul perimetro del fabbricato;
- la fornitura di acqua potabile a servizio dei bagni di cantiere derivandone l'alimentazione direttamente dalla tubazione di mandata dell'esistente gruppo di pressurizzazione;
- gli estintori portatili posizionati nei locali interni e considerati come presidi per i relativi cantieri;
- il sistema di rilevamento incendi attualmente installato nei locali interni;
- l'impianto di illuminazione delle aree esterne del cantiere;
- l'impianto di illuminazione delle aree interne del cantiere;
- l'impianto di condizionamento delle aree interne del cantiere.

4.9. Prescrizioni sull'impianto elettrico di cantiere

Dovranno essere utilizzati quadri elettrici appartenenti alla serie per cantiere (ASC), muniti di targa indelebile indicante il nome del costruttore e la conformità alle norme (CEI 17.13/4).

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 (protezione contro l'immersione) e degli apparecchi illuminanti, che avranno grado di protezione IP 55.

Le linee elettriche temporanee dovranno essere realizzate con cavi tipo H07RN-F e dovranno essere opportunamente protette e segnalate contro i danneggiamenti meccanici.

Le lampade portatili saranno alimentate a 220 V direttamente dalla rete, oppure a 24 V tramite trasformatore di sicurezza (SELV).

Gli impianti elettrici devono essere installati da esecutori in possesso dei requisiti tecnico-professionali ai sensi del D.M. 37/08.

L'impianto di terra del cantiere (Sistema TT) sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici e dovrà essere collegato a quello esistente a servizio della struttura.

L'installazione di eventuali gruppi elettrogeni dovranno risultare compatibili con le leggi e norme di buona tecnica e degli stessi dovrà essere disponibile in cantiere la documentazione a corredo.

Anche gli impianti alimentati da gruppo elettrogeno dovranno essere oggetto di dichiarazione di conformità e collaudo redatta da tecnico qualificato, che dovrà comprendere anche il gruppo elettrogeno stesso, e degli stessi dovrà essere fatta comunicazione da parte dell'impresa utilizzatrice all'ARPAV.

5. PROCEDURE DI EMERGENZA E ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO – ANTINCENDIO E DI EVACUAZIONE

Di seguito vengono definite le procedure richieste dal punto 2.1.2 lett.h Allegato XV al D. Lgs 81/2008.

5.1. Procedura di emergenza

Ai sensi degli artt. 18 e 43 del D.lgs 81/2008 e s.m.i., in cantiere l'Impresa affidataria dovrà garantire la presenza di una squadra delle emergenze formata da almeno DUE PREPOSTI adeguatamente formati attraverso frequenza di specifici corsi di primo soccorso e antincendio.



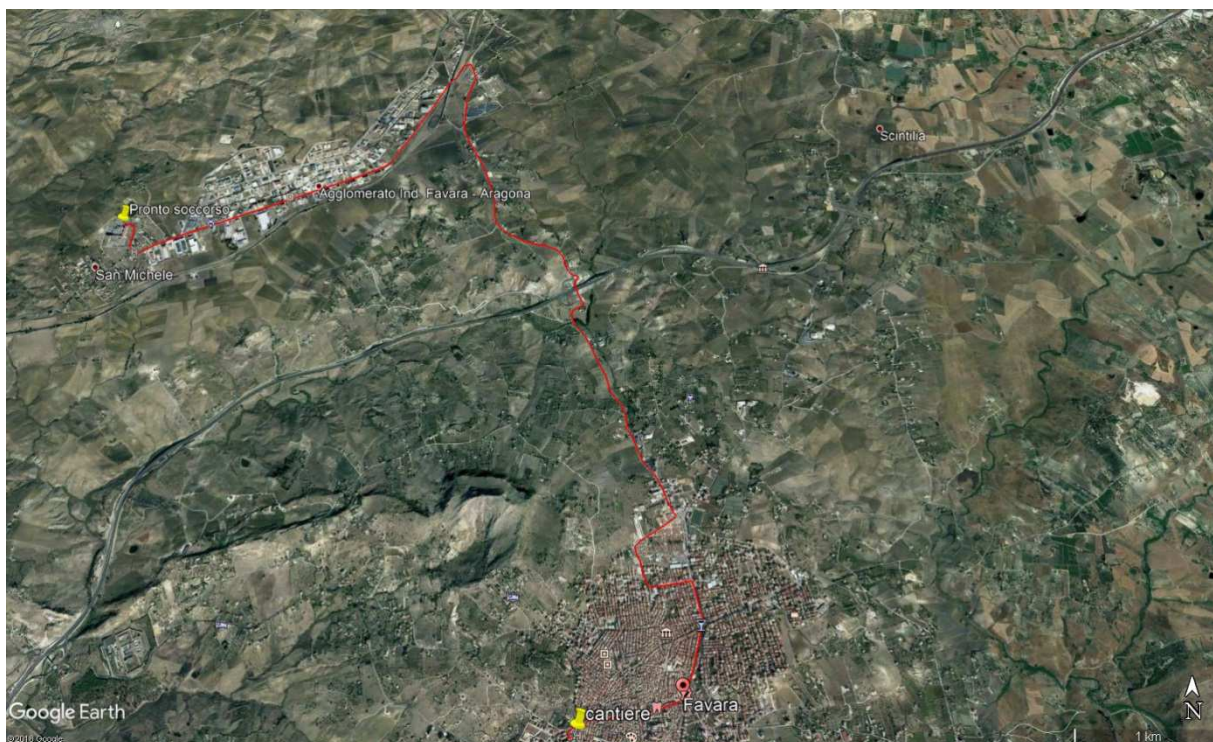
Il CSE dovrà coordinare le procedure di emergenza attualmente vigenti nella struttura sanitaria con quelle previste dall'impresa nel POS; una specifica riunione di coordinamento dovrà essere effettuata tra lo stesso CSE e il Responsabile Sicurezza della struttura sanitaria al fine di definire le procedure di dettaglio in caso di evacuazione delle aree di cantiere in caso di emergenza con contestuale presenza di lavoratori, dipendenti dell'ASP e utenti.

5.2. Organizzazione sanitaria e di pronto soccorso

Il Medico competente di ogni Impresa affidataria, conseguentemente alla prima visita degli ambienti di lavoro (e/o alla lettura del presente PSC) è tenuto a confermare e/o modificare i dati di seguito riportati e rilevati in fase progettuale (DLgs 81/2008 art. 38)

Il punto di intervento più vicino è costituito dalla guardia medica presente al piano terra della struttura sanitaria con accesso da via Liguria.

Il Pronto Soccorso di riferimento è individuato presso l'Ospedale San Giovanni di Dio di Agrigento sito in C.da San Michele distante circa 13 Km dal cantiere.



All'interno delle baracche uso spogliatoio e uffici di cantiere dovrà essere presente, per tutta la durata dei lavori, una cassetta di primo soccorso. In ogni caso, all'esterno della baracche ufficio, dovrà essere affisso il cartello con indicati i numeri di emergenza che saranno utilizzati per interventi di urgenza.

Prima di iniziare i lavori ed all'ingresso di nuove imprese in cantiere, l'impresa principale dovrà formare ed informare le maestranze in merito ai rischi presenti nell'area, nonché alle misure (dotazione DPI specifici e di emergenza) ed alle procedure particolari da attuare in caso di incidente. Il verbale delle riunioni, sottoscritto dai presenti, dovrà essere conservato in cantiere e copia dovrà essere inviata al CSE.

Il Preposto per la sicurezza dell'impresa principale, o, qualora assente, un suo delegato, dovrà essere dotato di un telefono portatile adibito esclusivamente alle chiamate di emergenza in caso di incidente.

I numeri telefonici relativi all'emergenza di pronto soccorso, al fine di favorirne l'utilizzo in caso di emergenza, debbono essere esposti in maniera ben visibile, in corrispondenza del tele-

fono del cantiere posto nella baracca uffici, nei locali mensa ed in tutti gli automezzi e mezzi di cantiere.

Pronto Soccorso Ospedale San Giovanni di Dio	Tel. 118 – 0922 442111
Prevenzione incendi (Vigili del Fuoco)	Tel. 115

L'Impresa ha l'obbligo di verificare i numeri di cui sopra ed eventualmente di integrarli se fosse necessario. La stessa impresa dovrà preventivamente verificare il percorso dal cantiere al centro di Pronto Soccorso e stabilire i tempi di percorrenza; si consiglia di esporre anche il percorso preferenziale verificato.



Accertata la vicinanza con le strutture ospedaliere si ritiene sufficiente che in cantiere l'impresa installi una cassetta di medicazione conforme a quanto disposto dal DM 28 maggio 1958 e dall'aggiornamento del successivo DM 3 marzo 2004.

5.3. Lotta antincendio

La struttura sanitaria è dotata di un sistema antincendio costituito da:

- una rete di sensori di rilevamento fumi;
- estintori portatili da 6 Kg
- pulsanti di allarme

La struttura è inoltre dotata di uno specifico Piano di Emergenza ed evacuazione che sarà illustrato dal CSE in occasione della prima riunione di coordinamento.

In relazione alle tipologie di lavori non si prevede la presenza in cantiere di materiali combustibili o infiammabili se non quelli che costituiscono gli imballaggi dei materiali da costruzione e pertanto **il cantiere risulta classificabile a RISCHIO DI INCENDIO BASSO.**

Il Preposto dell'Impresa affidataria dovrà informare tutti i lavoratori affinché gli spazi antistanti i mezzi di estinzione siano sempre lasciati sgombri e facilmente raggiungibili, non vengano cambiati di posto e venga comunicato qualsiasi utilizzo degli stessi, anche parziale.

L'impresa affidataria dovrà garantire in cantiere:

la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero periodo di svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le persone presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alle vigenti normative in materia;

- n. 1 estintore nella baracca spogliatoio segnalato con cartello;
- n. 1 estintore nella baracca uffici segnalato con cartello;
- n. 1 estintore nella baracca mensa segnalato con cartello

5.4. Elenco dei numeri utili

Il Preposto di cantiere dell'impresa affidataria e/o suo delegato dovrà garantire l'affissione in tutti i locali del cantiere la seguente tabella degli indirizzi e dei numeri utili:

Carabinieri	112
Polizia	113
Polizia Municipale di Favara	Tel. 3164313.65851
Pronto Soccorso	118
Guardia Medica Favara	Tel.0922 32281
Vigili del Fuoco VV.F.	115
SPRESAL di Agrigento	Tel. 0922-407816; Tel. 0922-407847; Fax. 0922-407820;
Pronto Soccorso Ospedale San Giovanni di Dio	Tel.0922 442111
INAIL di Agrigento	Tel. 0922 4961111;
Ispettorato del Lavoro di Agrigento	Tel. 0922 – 607908;
Elettricità ENEL (segnalazione guasti)	16441
Rete ENI Gas (segnalazione guasti)	800 90 07 00
Reti idriche e fognarie (segnalazione guasti) Girgenti Acque Spa	0922 – 1835793; 0922 – 441539, fax 0922 - 441877

6. LAVORAZIONI

6.1. Elenco fasi di lavoro

La realizzazione delle opere di adeguamento alle vigenti norme di prevenzione incendi della struttura sanitaria in esame prevede le fasi di lavoro di seguito illustrate e descritte in modo sequenziale nel cronoprogramma lavori (v. Elab. 8.6).

6.1.1. Allestimento di cantiere e smobilizzo

A inizio lavori individuazione delle interferenze con le reti interrato dei sottoservizi.

Installazione delle recinzioni sul piazzale e della segnaletica stradale esterna.

Montaggio delle baracche e dei box della zona logistica del cantiere

Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere

A fine lavori rimozione interferenze:

Smontaggio recinzioni.

Smontaggio barecche di cantiere

Rimozione impianto elettrico.

6.1.2. Opere edilizie piano terra

Formazione della riserva idrica antincendio: scavo a sezione per interrimento delle vasche prefabbricate; posa delle vasche prefabbricate in cls; formazione di collegamenti idraulici; predisposizioni per l'innesto delle condotte di adduzione, adescamento e scarico troppo pieno; installazione galleggianti.

Piastra e recinzione gruppo elettrogeno: scavo per incasso piastra di fondazione, cordolo di sostegno recinzione e cavidotto di collegamento al quadro Enel; posa cavidotto; armatura, carpenterie e getto piastra di fondazione e cordolo di recinzione; ricolmo scavi; posa pannelli di recinzione metallica (orsogrill); installazione gruppo elettrogeno e posa cavi elettrici di collegamento.

Sistemazione locale pompe e centrale tecnologica: Rimozione infissi esistenti e ricollocazione nuovi infissi REI60; spostamento gruppo di pressurizzazione esistente e del quadro elettrico di alimentazione; formazione locale quadri e compartimentazione REI60 locale pompe.

Infissi esterni: rimozione infissi esterni in alluminio sul fronte del piazzale interno; collocazione nuovi infissi REI60 e saturazione del vano cassonetto coprirullo.

Compartimentazione corridoio B: formazione parete divisoria "percorso orizzontale protetto"; installazione porte REI60 per collegamento con il corridoio B, accesso al vano macchine, accesso al vano ascensore.

Compartimentazione corridoio A: formazione parete divisoria con il "percorso orizzontale protetto"; installazione lastre REI 60 locale sporco; installazione porte REI60 per collegamento "percorso orizzontale protetto" e accesso al locale sporco.

Rivestimento sala RX: Smontaggio delle listellature esistenti; montaggio nuovi pannelli con classe di reazione al fuoco idonea al locale.

6.1.3. Opere edilizie piano primo

Infissi esterni: rimozione infissi esterni in alluminio sul fronte del piazzale interno; collocazione nuovi infissi REI60 e saturazione del vano cassonetto coprirullo.

Area filtro: installazione pareti in cartongesso e predisposizione passaggio condotte impianto di pressurizzazione e idrico antincendio; spostamento accesso all'ambulatorio Cardiologia/Endocrinologia compresa installazione nuova porta; installazione lastre REI 60 sala di attesa e ambulatorio Ortopedia/Reumatologia; installazione porte REI60 sul vano filtro e accesso ambulatorio Ortopedia/Reumatologia.

Compartimentazione corridoio D: installazione lastre REI60 locale rifiuti e ambulatorio Logopedia; rimozione porta vano scala e locale rifiuti; installazione porte REI 60 accesso vano ascensore, locale rifiuti e vano scala.

Compartimentazione archivio: rimozione porta esistente; installazione lastre REI60; installazione porta REI60.

Compartimentazione area rifiuti: rimozione porte esistenti; installazione lastre REI60; formazione nuovi divisori con pareti in cartongesso REI60; installazione vano porta; installazione nuova porta REI60.

Compartimentazione archivio poliambulatorio: rimozione porte esistenti; installazione lastre REI60; installazione porte REI60.

6.1.4. Opere edilizie piano secondo

Infissi esterni: rimozione infissi esterni in alluminio sul fronte del piazzale interno; collocazione nuovi infissi REI60 e saturazione del vano cassonetto coprirullo.

Ascensore: rimozione e montaggio porte REI60

Compartimentazione corridoio B: rimozione porte esistenti; installazione lastre REI60 vano rifiuti; installazione nuove porte REI60.

Adeguamento vie di fuga: rimozione porte esistenti zona "promozione socio sanitaria"; installazione nuove porte; installazione nuovi maniglioni antipanico, rimozione pannelli controsoffitto corridoio igiene pubblica e ricollocazione nuovi con classe di reazione al fuoco adeguata.

Compartimentazione vano deposito: rimozione porta esistente; installazione lastre REI60 vano rifiuti; installazione nuova porta REI60.

Vano ascensore: formazione nuovi fori di ventilazione in copertura.

6.1.5. Impianto idranti antincendio

Formazione condotta di adduzione serbatoio riserva idrica e condotta di adescamento gruppo di pressurizzazione; formazione anello esterno di distribuzione; installazione nuovo gruppo di pressurizzazione e apparati; formazione condotte di derivazione al piano terra e installazione idranti UNI 45; formazione condotte di derivazione al piano primo e installazione idranti UNI 45; formazione condotte di derivazione al piano secondo e installazione idranti UNI 45.

6.1.6. Impianto allarme incendi

Verifica funzionalità elementi esistenti; installazione e cablaggio nuovi elementi al piano secondo (rilevatori di fumo, pulsanti di allarme, pannelli ottico/sonori, altoparlanti); installazione e cablaggio nuovi elementi al piano primo (rilevatori di fumo, pulsanti di allarme, pannelli ottico/sonori, altoparlanti); installazione e cablaggio nuovi elementi al piano terra (rilevatori di fumo, pulsanti di allarme, pannelli ottico/sonori, altoparlanti); installazione nuova centrale allarme incendi (vano CUP), cablaggi, verifiche di funzionalità e attivazione generale impianto.

6.1.7. Impianto elettrico

Adeguamento quadro Generale ENEL; posa e cablaggio nuovi circuiti in progetto (collegamento dal gruppo elettrogeno, alimentazione nuove utenze); installazione nuovi utilizzatori civili locale pompe (plafoniere e prese); installazione nuovo quadro QL1 e posa circuiti di alimentazione; verifica impianto di terra; collegamento all'impianto di terra esistente.

7. COMPITI SOGGETTI COINVOLTI NELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA

7.1. Definizioni e compiti dei soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza

Di seguito, per le figure con compiti di sicurezza interessate dai lavori, si riportano i riferimenti normativi principali definiti dal D. Lgs 81/2008 come anche modificato ed integrato dal D.Lgs 106/2009 e dalla Legge 1 ottobre 2012 n.178.

Committente: art. 89 c.1 lett.b - art.90 – art.93 – art.99 – art.100 c.6bis - art.101.

Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Responsabile dei lavori: art. 89 c.1 lett.c - art.90 – art.93 – art.99 – art.100 c.6bis - art.101.

Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto.

Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;

b) All'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, valuta e prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b);

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporaneamente, il committente, anche nel caso di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione;

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporaneamente, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98;

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese;

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere;
8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4;
9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:
- a) Verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, industria e artigianato, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;
 - b) Chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
 - c) Trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).
10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva

va delle imprese o dei lavoratori autonomi, e sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

Coordinatore per la progettazione: art. 89 c.1 lett.e- art. 91

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91.

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

a) Redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;

b) Predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380;

b-bis) Coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Obblighi del coordinatore per la esecuzione dei lavori: art. 89 c.1 lett.f- art.92

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice.

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) Verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) Verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) Organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) Verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) Segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unita sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

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

3. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Al fine di poter garantire una corretta gestione della sicurezza nel cantiere, viene indicata di seguito una serie di adempimenti, che le imprese affidatarie, esecutrici e i lavoratori autonomi dovranno ottemperare prima della prima ed durante lo svolgimento dei lavori.

Impresa affidataria: art. 89 c.1 lett.i

Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato all'esecuzione dei lavori, l'impresa principale e l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di

lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come principale, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione.

1. Il datore di lavoro dell'impresa principale verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni ed delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento;

2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa principale. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII;

3. Il datore di lavoro dell'impresa principale deve, inoltre: a) Coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96; b) Verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

3-bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa principale corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza;

3-ter. Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa principale, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.

Impresa esecutrice: art. 89 c.1 lett.i-bis

Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

Datore di lavoro: art. 2 c.1 lett.b- Titolo IV: art.95 – art.96 – art.97 – art.102 -art.111 – art.116; Titolo I: art.17-art.18-art.26-art.36-art.37-art.43-art.45-art.46; Titolo III: art.77-art.80

Soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Preposto: art. 2 c.1 lett.e- art.96

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

7.1.1. Obblighi di trasmissione (art.101 D.lgs 81/2008)

1. Il committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori. In caso di appalto di opera pubblica si considera trasmissione la messa a disposizione del piano a tutti i concorrenti alla gara di appalto;
2. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa principale trasmette il piano di cui al comma 1 alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi;
3. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa principale, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

7.1.2. Obblighi comuni ai datori di lavoro

Ai sensi degli articoli 95-96-101 comma 3 - 102 del D.Lgs 81/2008 i datori di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno:

1. Redigere e consegnare, prima dell'inizio delle lavorazioni di pertinenza, al CSE di duplice copia, del POS, i cui requisiti minimi sono previsti dal punto 3.2.1 dell'All.to XV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.;
2. **(Art. 95)** i datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:
 - a) Il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
 - b) La scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie e zone di spostamento o di circolazione;
 - c) Le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
 - d) La manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - e) La delimitazione e all'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
 - f) L'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
 - g) La cooperazione e il coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
 - h) Le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.
2. **(Art.96, comma 1)** i datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi un'unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:
 - a) Adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII del Decreto;

- b) Predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili agli individuabili;
 - c) Curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitare il crollo o il ribaltamento;
 - d) Curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
 - e) Curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
 - f) Curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
 - g) Redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 89, comma 1, lettera h del Decreto;
- 1-bis. La previsione di cui al comma 1, lettera g), non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature. In tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26 del presente decreto;
3. (**Art.96, comma 2**) L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 nonché la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 26, commi 1, lettera b), 2, 3, e 5, e all'articolo 29, comma 3;
4. (**Art. 101, comma 3**) prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa principale, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione;
5. (**Art. 102**) prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del Decreto e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo;
6. Dichiarazione delle imprese esecutrici relativa agli adempimenti connessi con la diffusione del PSC e del POS (Modello E);
7. Redazione del verbale di affidamento e gestione di macchine ed attrezzature comuni (Modello F).

7.1.3. Lavoratore autonomo (art.101 D.lgs 81/2008)

- 1. I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza (art. 94 D.Lgs.81/2008 e s.m.i.);
- 2. Dichiarazione di accettazione del PSC (Modello G);
- 3. Redazione del verbale di affidamento e gestione di macchine ed attrezzature comuni (Modello F).

7.2. Modelli

Di seguito si riportano i modelli citati nel presente piano.

MODELLO C

Egregio

CSE

Oggetto: -

Lettera di trasmissione del POS e dichiarazione di accettazione del PSC.

Il sottoscritto, in qualità di Legale
Rappresentante dell'Impresa,
esecutrice delle seguenti
lavorazioni:

.....
consegna in duplice copia il proprio POS e

Dichiara

- ☐ di aver consegnato il proprio POS e PSC al Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza (RLS) e di averlo consultato in merito;
oppure, in caso non sia stato eletto il RLS all'interno dell'impresa medesima,
di aver messo a disposizione dei propri lavoratori il PSC e il POS;
- ☐ di aver letto, compreso ed accettato il PSC, ricevuto dal Committente, in ogni sua parte.

In fede

_____, li __ / __ / ____

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

MODELLO C.1

Egregio

CSE

Oggetto: -

Lettera di presa visione ed accettazione con eventuali osservazioni al POS e PSC.

Il sottoscritto, in qualità di Rappresentante dei
Lavoratori per la Sicurezza (RLS),
dell'impresa esecutrice
....., incaricata delle
seguenti
lavorazioni:.....
.....

Dichiara

di aver letto, compreso ed accettato il PSC e il POS ricevuto dal Datore di lavoro in ogni sua parte,

☐ e di non avere nessuna osservazione in merito.

☐ e di avere le seguenti osservazioni in merito:

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

In fede

_____, li __ / __ / ____

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI

Egregio

CSE

Oggetto: -

**Dichiarazione di avvenuta verifica tecnico-professionale e congruenza POS delle imprese
esecutrici.**

Il sottoscritto, in qualità di Legale Rappresentante
dell'impresa, principale
dei lavori,

Dichiara

☐ di aver verificato la congruenza del POS ricevuto dall'impresa esecutrice
....., con il
proprio;

☐ di aver effettuato la verifica dell'idoneità tecnico-professionale dell'impresa esecutrice
.....
....., ai sensi dell'Art. XVII, punto 3, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

In fede

_____, li __ / __ / ____

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

MODELLO E

Egregio

CSE

Oggetto: -
Trasmissione del POS.

Il sottoscritto, in qualità di Legale Rappresentante
dell'Impresa principale dei lavori in oggetto, consegna in duplice copia il POS dell'impresa
....., esecutrice dei
lavori di
....., e

Dichiara

- ☐ che il documento è congruente al proprio POS;
- ☐ che i piani di sicurezza, (PSC e POS), sono stati consultati ed accettati dal RLS dell'impresa
esecutrice;

Oppure, in caso non sia stato eletto il RLS all'interno dell'impresa medesima

- ☐ che i piani di sicurezza, (PSC e POS), sono stati illustrati ai lavoratori dell'impresa esecutrice.

In fede

_____, li __ / __ / ____

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

1/2	MODELLO F
-----	-----------

Egregio
CSE

Oggetto: -
Verbale di affidamento e gestione di apprestamenti, macchine, attrezzature,
infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva comuni.

Con la presente siamo a consegnare all'impresa per
il cantiere in oggetto le seguenti macchine ed attrezzature:

Apprestamenti	Ubicazione

Macchina/attrezzatura	Tipo e n° Matricola

Infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva comuni	Ubicazione

Il sottoscritto, in qualità di Rappresentante Legale dell'Impresa
affidante dichiara che:

- ☐ quanto concesso in uso è rispondente ai requisiti di sicurezza dettati dalle normative vigenti;
- ☐ quanto concesso in uso è corredato della documentazione necessaria per l'utilizzo, la manutenzione
e le verifiche periodiche.

2/2	MODELLO F
-----	-----------

All'atto della consegna il Sig., in qualità di
Responsabile di cantiere dell'Impresa suindicata, principale delle attrezzature di cui sopra,

DICHIARA

- ☐ Di aver preso visione che quanto preso in consegna è rispondente ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- ☐ Di essere stato informato dei rischi e delle misure di sicurezza relativi all'utilizzo di quanto preso in uso;

SI IMPEGNA A

- ☐ Far utilizzare quanto preso in consegna esclusivamente da proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
- ☐ Informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso di quanto preso in consegna e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza;
- ☐ Mantenere in buone condizioni le macchine e le attrezzature prese in consegna.

In fede

_____, li __ / __ / ____

L'Impresa concedente

(Timbro e firma)

L'Impresa concessionaria

(Timbro e firma)

per lavoratori autonomi

MODELLO G

Egregio

CSE

Oggetto: -----

Dichiarazione di accettazione del PSC.

Il sottoscritto,
lavoratore autonomo incaricato, dall'Impresa appaltatrice dei lavori in oggetto, dell'esecuzione delle
seguenti lavorazioni:

.....
.....

Dichiara

- ☐ di aver letto, compreso ed accettato il piano di cui sopra in ogni sua parte;
- ☐ che osserverà quanto ivi prescritto.

In fede

_____, li __/__/____

IL LAVORATORE AUTONOMO

7.3. Documentazione di cantiere

Il Datore di lavoro dell'Impresa affidataria o suo delegato dovrà garantire la custodia e l'aggiornamento presso il cantiere della documentazione citata nell'elenco di seguito riportato.

- Notifica Preliminare ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs 81/2008
- Autorizzazione edilizia
- Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Fascicolo Tecnico
- Piano Operativo di Sicurezza
- DUVRI
- DVR
- Attrezzature di sollevamento:
 - Dichiarazione CE di conformità e libretto di uso e manutenzione degli apparecchi di sollevamento
 - Libretto di uso e manutenzione delle attrezzature di lavoro
 - Richiesta di prima visita all'ISPESL ed all'ASL per tutte le attrezzature riportate nell'Allegato VII al D.Lgs 81/2008
 - Richiesta delle verifiche successiva alla prima per tutte le attrezzature riportate nell'Allegato VII al D.Lgs 81/2008
 - Documentazione art.72 D.Lgs 81/2008 per le macchine noleggate
 - Documenti dei controlli periodici o straordinari delle attrezzature
 - Ultimo controllo positivo
 - Registro dei controlli

- Altre macchine, attrezzature e DPI (art.71 c. 4 D.Lgs 81/2008)
 - Dichiarazione CE di conformità e libretto di uso e manutenzione degli apparecchi di sollevamento
 - Libretti di istruzioni, uso e manutenzione
 - Registro di controllo
 - Documento di controllo
- Attrezzature (art.71 c. 8 D.Lgs 81/2008)
 - Documento di controllo iniziale ad ogni monitoraggio
 - Dichiarazione CE di conformità
 - Libretti di istruzioni, uso e manutenzione
 - Documento relativo alle attrezzature non CE e relazione di calcolo
 - Documenti dei controlli periodici o straordinari delle attrezzature
 - Registro di controllo
- Documentazione tecnica scale e trabattelli

8. METODOLOGIA DI ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

In questo capitolo sono analizzate le lavorazioni e i rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle operazioni e alle possibili interferenze all'interno della singola fase di lavoro con le prescrizioni di coordinamento da adottare, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività di ogni singola impresa affidataria. I rischi vengono analizzati con riferimento all'area, all'organizzazione di cantiere, e alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni (v. Cronoprogramma dei lavori) e ad eventuali pericoli correlati. Per ogni fase lavorativa presa in esame viene quindi elaborata la relativa scheda di analisi di seguito riportata. Questa contiene:

- La descrizione delle lavorazioni;
- Le Imprese esecutrici;
- Le interferenze all'interno della lavorazione;
- I rischi presenti in riferimento all'area e all'organizzazione di cantiere, alla lavorazione e alle interferenze con altre lavorazioni;
- Le scelte progettuali ed organizzative, procedure e misure preventive, protettive e misure di coordinamento;
- La stima del rischio riferita alla fase.

L'identificazione dei fattori di rischio e dei successivi indici riguardante i rischi derivanti dall'attività lavorativa analizzata, sarà guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dall'esperienza e da informazioni statistiche raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della stessa valutazione. Questo procedimento consentirà di identificare i pericoli non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche all'esistenza di fattori di rischio peculiari delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa. Per una lista orientativa dei fattori di rischio che possono essere presi in considerazione può farsi riferimento all'allegato I degli Orientamenti Cee, fermo restando che tale elenco di situazioni e di attività lavorative possibili, come chiaramente indicato dai suoi compilatori, ha carattere non esaustivo.

I fattori di rischio della fase lavorativa sono desunti dalle schede di sicurezza inserite per quella fase e l'analisi del rischio può essere effettuata per ognuna delle schede inserite. Vanno con-

siderate le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, in termini di una gamma di conseguenze quali:

- lesioni e/o disturbi lievi (rapidamente reversibili)
- lesioni o disturbi di modesta entità
- lesioni o patologie gravi
- incidente mortale

stimando nel contempo la probabilità di accadimento del danno, il livello di probabilità può essere espresso con giudizi in scala crescente. La valutazione del rischio effettivo avverrà quindi associando per ogni argomento di rischio una probabilità di accadimento di incidente provocata da tale sorgente ed una entità di danno derivante atteso. La probabilità di accadimento è fissata in tre livelli (Improbabile, poco probabile, probabile), mentre la magnitudo del danno atteso è fissata, in ugual modo, in tre livelli di gravità (lieve, media ed alta). L'entità del rischio associato quindi ad ogni sorgente è rappresentata dal prodotto del valore della magnitudo del danno potenziale per il valore della probabilità di accadimento P relativo a quel rischio. Nella figura seguente sono rappresentati su una matrice (Matrice del rischio) i valori del rischio per le varie combinazioni di probabilità di accadimento e magnitudo del danno potenziale.

M

3	6	9
2	4	6
1	2	3
	P	

E' altresì riportata una "Legenda dei rischi" in cui si identificano i vari livelli di rischio con le azioni corrispondenti da intraprendere.

LEGENDA RISCHI		
9	MOLTO ALTO	Fase lavorativa in cui individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale atti a ridurre, per quanto possibile, sia la probabilità che il danno potenziale
6	ALTO	Fase lavorativa in cui individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale atti a ridurre prevalentemente <u>o</u> la probabilità <u>o</u> il danno potenziale
2-4	LIEVE	Fase lavorativa in cui verificare che i pericoli potenziali siano sotto controllo
1	TRASCURABILE	Fase lavorativa in cui i pericoli potenziali sono sufficientemente sotto controllo

Al fine di utilizzare dati relativi ad un campione sufficientemente ampio, non può essere utilizzato il solo dato statistico aziendale che mostra un basso numero di incidenti e/o patologie ovvero una loro modesta gravità, ma riferirsi a campioni statistici quali quelli diffusi dall'Inail. Va ricordato che nell'igiene del lavoro questa metodologia valutativa presenta molte difficoltà applicative, in quanto non sempre è agevole attribuire valori significativi ai due parametri di riferimento "probabilità" e "gravità", pertanto in tali casi è consigliabile adottare le misure più cautelative.

Si riporta di seguito la tabella riferita alle fasi operative desunte dal WBS con i corrispondenti valori di magnitudo, frequenza e rischio associati.

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magnitudo	Indice Frequenza	Livello del rischio
1	F1 Montaggio cantiere	Lieve	Alta	<i>Lieve</i>
2	F2 Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Medio	Alta	<i>Alto</i>
3	F2 F3 F4 Opere edilizie piano terra-primi-secondo	Medio	Media	<i>Lieve</i>
4	F5 Impianto idrico idranti antincendio	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>
5	F6 Impianto allarme incendi	Lieve	Bassa	<i>Trascurabile</i>

N°	Descrizione Fasi Operative	Indice Magni- tudo	Indice Fre- quenza	Livello del ri- schio
6	F7 Impianto elettrico	Lieve	Media	<i>Lieve</i>
7	F8 Smontaggio cantiere	Lieve	Alta	<i>Lieve</i>

Scheda n°1	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	ACQUEDOTTI	
FASE OPERATIVA:	POSA DELLE TUBAZIONI E RINTERRO	
Posa tubazioni sul fondo dello scavo sia con mezzi meccanici che a mano; la condotta viene poi ricoperta con il materiale di risulta dello scavo aperto in precedenza o con altro materiale inerte.		
Macchine ed attrezzature	Autocarro, pala meccanica, macchina per compattazione terreno	
Rischi per la sicurezza:	Urti, compressioni, impatti, colpi Seppellimento, sprofondamento Caduta a livello e scivolamento Caduta, sbilanciamento materiale trasportato Ribaltamento, perdita di stabilità Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza - Tuta ad alta visibilità	
Prescrizioni esecutive:	- Armare le pareti più alte di mt.1,5 o che non garantiscono stabilità - Evitare di depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato - Verificare che il personale, durante le operazioni, non sosti sotto i carichi sospesi, nello scavo, sotto i bracci dei mezzi meccanici in tiro, tra colonna in sospensione e bordo scavo, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento - Sganciare le fasce alzatubo a posa ultimata - Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che fasce siano in perfetto stato di conservazione - Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici - Effettuare eventuali riparazioni al mezzo solo a motore spento - Allontanare uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici - Spegnerne il motore del mezzo prima di scendere ed usare l'apposita scaletta o altro sistema equivalente - Effettuare eventuali riparazioni al mezzo solo a motore spento - Tenere sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso - Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Alto; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Alto	
Allegato		

Scheda n°2	FASI OPERATIVE	
FASE N° F5	Impianto idrico idranti antincendio	Area Lavorativa: A03
CATEGORIA:	IMPIANTI ANTINCENDIO	
FASE OPERATIVA:	TUBAZIONI	
Posa di tubazioni in acciaio saldato per condotte di acqua a pressione.		
Macchine ed attrezzature	- Saldatrice elettrica - Attrezzi manuali di uso comune - Ponte su cavalletti - Seghetto manuale	
Rischi per la sicurezza:	Tagli Urti e compressioni Proiezione di schegge Inalazione gas e vapori Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti. - Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori. - Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza. - Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali. - E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali. - Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza. - I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti. - Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio.Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro. - Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, sono predisposti schermi o altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone. - Garantire un'adeguata ventilazione dei locali di lavoro anche tramite l'installazione di impianti di ventilazione artificiale qualora non fosse garantita una sufficiente ventilazione naturale.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

Scheda n°3	FASI OPERATIVE	
FASE N° F5	Impianto idrico idranti antincendio	Area Lavorativa: A03
CATEGORIA:	IMPIANTI ANTINCENDIO	
FASE OPERATIVA:	SERBATOI, GRUPPO POMPE	
Installazione dei gruppi pompa, dei serbatoi e di impianti ad aria compressa, e relativi allacciamenti e le opere accessorie.		
Macchine ed attrezzature	- Autocarro con gru - Attrezzi manuali di uso comune - Utensili elettrici portatili	
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Urti e compressioni Rumore Postura Rischio chimico Fiamme ed esplosioni Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpa	
Prescrizioni esecutive:	- La movimentazione manuale dei carichi è stata razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.In ogni caso sono previsti accorgimenti quali la ripartizione del carico e l'effettuazione di turni di riposo nel caso di movimentazione intensiva e continuativa. - In presenza di apirolio evitare qualunque manipolazione o movimentazione. - Verificare periodicamente che tutte le attrezzature elettriche ed elettroniche siano efficienti ed integre nei collegamenti attraverso idonei cavi elettrici. - Tutti i lavoratori addetti sono stati correttamente informati e formati, conoscono le procedure di maneggio degli impianti e sono adeguatamente istruiti sui rischi derivanti dai sistemi in pressione. - Ai lavoratori è raccomandato di evitare sempre che valvole, regolatori, indicatori di livello, ed accessori entrino in contatto con oli, grassi, lubrificanti organici, gomma o altre sostanze combustibili. - Il personale è stato istruito sulle procedure di emergenza e di spegnimento e/o mitigazione degli incendi. - E' vietato utilizzare attrezzature che possono propagare scintille e non è consentito fumare.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

Scheda n°4	FASI OPERATIVE	
FASE N° F6	Impianto allarme incendi	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	IMPIANTI ANTINCENDIO	
FASE OPERATIVA:	IMPIANTI SEGNALATORI, RILEVATORI	
Installazione degli impianti di sicurezza antincendio: allarmi, rilevatori di fumo, segnalatori di fumo, luci di emergenza e sprinkler.		
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi manuali di uso comune - Utensili elettrici portatili - Scala doppia - Ponte su cavalletti - Ponteggio mobile - Filiera elettrica portatile	
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Scivolamenti Rumore Urti e compressioni Caduta dall'alto Postura	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti. - Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante. - Attenersi alle disposizioni del progetto esecutivo dell'impianto e non introdurre variazioni se non concordate con il direttore dei lavori. - E' fatto divieto di lavorare su quadri in tensione. - Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione - Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione. - Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione. - I quadri elettrici devono essere disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale. - Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tal caso provvedere alla sostituzione. - Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa - Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate. - Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento - Vengono attuate le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:- contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propaga-	

Scheda n°4	FASI OPERATIVE
	zione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili. - Non lasciare materiali, attrezzature, cavi elettrici o altro nei luoghi di passaggio e provvedere ad un frequente allontanamento di tutti i residui delle lavorazioni. - Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali. - E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali. - Sono scelte idonee calzature antinfortunistiche. - I materiali sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento; a riguardo, sono sempre utilizzate idonee calzature atte a proteggere i piedi da eventuali cadute di oggetti pesanti. - Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature, è vietato qualsiasi deposito, tranne quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori; il peso dei materiali e delle persone è sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio. Lo spazio occupato dai materiali è tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro. - Per i lavori temporanei in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi. - Viene scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato consente l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non comporta rischi ulteriori di caduta. - Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, sono adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci, imponendo che il lavoro sia eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute vengano ripristinati. - In relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate, sono individuate le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi presentano una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute presentano interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, C.M.17/1984
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile
Allegato	

Scheda n°5	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	OPERE IN CARTONGESSO	
FASE OPERATIVA:	MONTAGGIO CONTROSOFFITTI	
Approvvigionamento materiali e montaggio controsoffitti pannelli ignifughi		
Macchine ed attrezzature	Trabattelli, scale semplici o doppie, chiodatrice, utensili elettrici, attrezzature manuali.	
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Abrasioni, ferite, punture, tagli Rumore Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Tuta protettiva e indumenti rifrangenti (in presenza di traffico) - Mascherina con filtro specifico	
Prescrizioni esecutive:	Delimitare e segnalare l'area d'intervento esponendo il cartello pericolo caduta materiali dall'alto. Stabilire preventivamente il luogo di deposito provvisorio dei materiali ingombranti. Movimentare gli elementi lunghi con molta cautela seguendo le istruzioni impartite. Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombrare le zone di transito. Se il lavoro è svolto ad altezza superiore a metri 2,0 utilizzare trabattelli regolamentari. Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco. Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella l'orizzontalità della base. Non spostare il trabattello con persone o materiale su di esso. Non spostare il trabattello su superfici non solide e non regolari. È vietato spostare il trabattello con persone o materiale su di esso. Per altezze inferiori di lavoro, fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolo. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. Verificare frequentemente l'idoneità della chiodatrice. Verificare la congruità della carica in rapporto al tipo di struttura ed impartire precise disposizioni. Fornire idonei DPI (guanti e calzature di sicurezza, casco, occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso. Seguire le istruzioni del produttore. Far allontanare i lavoratori non addetti. Fornire utensili di classe II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma	

Scheda n°5	FASI OPERATIVE
	CEI di tipo per posa mobile. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Per il trasporto manuale dei pannelli in cartongesso mantenere sgombre le zone di transito. Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile
Allegato	

Scheda n°6	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	OPERE IN CARTONGESSO	
FASE OPERATIVA:	SMONTAGGIO CONTROSOFFITTI	
Smontaggio controsoffitti.		
Macchine ed attrezzature	Trabattelli, scale semplici o doppie, chiodatrice, utensili elettrici, attrezzature manuali.	
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Abrasioni, ferite, punture, tagli Rumore Movimentazione manuale dei carichi Inalazione polveri, fibre, gas, vapori	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Elmetto - Tuta protettiva e indumenti rifrangenti (in presenza di traffico) - Mascherina con filtro specifico	
Prescrizioni esecutive:	Disattivare preventivamente l'impianto elettrico. Accertarsi ulteriormente dell'eventuale presenza di materiali contenenti amianto. Delimitare e segnalare l'area d'intervento esponendo il cartello pericolo caduta materiali dall'alto. Stabilire preventivamente il luogo di deposito provvisorio dei materiali rimossi e i percorsi da seguire che dovranno essere mantenuti sgombri. Movimentare gli elementi lunghi con molta cautela seguendo le istruzioni impartite. Se il lavoro è svolto ad altezza superiore a metri 2,0 utilizzare trabattelli regolamentari. Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco. Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella l'orizzontalità della base. Non spostare il trabattello con persone o materiale su di esso. Non spostare il trabattello su superfici non solide e non regolari. È vietato spostare il trabattello con persone o materiale su di esso. Per altezze di lavoro inferiori, fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolo. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. Verificare frequentemente l'idoneità della chiodatrice. Verificare la congruità della carica in rapporto al tipo di struttura ed impartire precise disposizioni. Fornire idonei DPI (guanti e calzature di sicurezza, casco, occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso. Seguire le istruzioni del produttore. Far allontanare i lavoratori non	

Scheda n°6	FASI OPERATIVE
	addetti. Fornire utensili di classe II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. In caso di presenza di materassini al di sopra del controsottito, accertarsi preventivamente che siano imbustati ed eventualmente indossare facciale filtrante indicato in relazione alla natura del coibente. Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Per il trasporto manuale dei pannelli in cartongesso mantenere sgombre le zone di transito. Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°7	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	OPERE IN CARTONGESSO	
FASE OPERATIVA:	DIVISORI IN CARTONGESSO	
Realizzazione di pareti divisorie REI in cartongesso.		
Macchine ed attrezzature	Gru, betoniera a bicchiere, trapano, coltello, sega a denti fini o sega circolare, spara-chiodi, fresa a tazza, pannelli in cartongesso, profili metallici, chiodi, viti, trabattelli o ponti su cavalletti, scala doppia, ponteggi, cariole, viti, elementi metallici di supporto pannelli, gesso, altri minuteria metallica di uso comune.	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Proiezione di schegge e materiali Movimentazione manuale dei carichi Dermatiti, reazioni allergiche Allergeni Esposizione a polvere Rumore	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Elmetto - Tuta protettiva e indumenti rifrangenti (in presenza di traffico) - Mascherina con filtro specifico	
Prescrizioni esecutive:	Prima dell'inizio delle lavorazioni provvedere a distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità per lo spostamento nelle varie zone delle opere prevenzionali allestite. Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali il gruista non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone. Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore. Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a m 0,50) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari (montati per l'altezza massima prevista dal fabbricante senza l'aggiunta di sovrastrutture, con ruote bloccate, con ponte di servizio dotato di parapetto regolamentare e tavola fermapiè su ogni lato) o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm e di altezza non superiore a 2 metri, costituito da tavoloni lunghi 4 metri e poggianti, ben accostati e fissati tra loro, su tre cavalletti, con parte a sbalzo non eccedente i 20 cm). Durante lo spostamento dei trabattelli non è consentito il permanere degli operatori sugli stessi e comunque di depositi di ogni tipo. I depositi temporanei di mattoni sui ponti di servizio devono essere limitati ad un quantitativo tale da consentire un'agevole esecuzione dei lavori. Le scale a mano sono in generale da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire	

Scheda n°7	FASI OPERATIVE
	dalla caduta l'operatore. Nel caso di utilizzo di scale doppie esse non devono superare l'altezza di m.5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro tipo di dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza. Le aperture di solaio devono essere coperte con tavole da ponte di adeguata resistenza, fissate contro il pericolo di spostamento mediante chiodatura o mezzi equivalenti. Se le aperture devono essere scoperte per permettere il passaggio di materiali o per dare luce agli ambienti è necessario che siano perimetralmente protette con parapetti o mezzi equivalenti. E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo Stato. Gli impianti di illuminazione fissi possono essere alimentati a 220 volt verso terra purché le lampade siano protette da vetro protettivo che garantisca un grado protettivo non inferiore a IP 44 o IP 55 se soggette a spruzzi. Le lampade portatili devono altresì essere alimentate esclusivamente a 24 volt verso terra mediante idonei trasformatori riduttori portatili, con grado protettivo non inferiore a IP 44, conformi alla norma CEI 14-6. Gli apparecchi mobili devono e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono stati esposti all'imbrattamento e alla polvere. Ogni qualvolta il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi idonee attrezzature o devono esser adoperate opportune procedure (pesi trasportati da più operai). In questa fase i lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe di sicurezza, occhiali o visiera di protezione degli occhi. Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°8	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	OPERE IN CARTONGESSO	
FASE OPERATIVA:	RIVESTIMENTI INTERNI IN CARTONGESSO	
Realizzazione di rivestimenti interni con pannelli in cartongesso REI		
Macchine ed attrezzature	Trapano, coltello, sega a denti fini o sega circolare, sparachiodi, fresa a tazza, pannelli in cartongesso, profili metallici, chiodi, viti, trabattelli o ponti su cavalletti, scala doppia, ponteggi, carriole, viti, elementi metallici di supporto pannelli, gesso, altri minuteria metallica di uso comune.	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Caduta di materiale dall'alto Elettrocuzione Proiezione di schegge e materiali Movimentazione manuale dei carichi Dermatiti, reazioni allergiche Allergeni Esposizione a polvere Rumore	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Scarpe di sicurezza - Elmetto - Mascherina con filtro specifico	
Prescrizioni esecutive:	Prima dell'inizio delle lavorazioni provvedere a distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità per lo spostamento nelle varie zone delle opere prevenzionali allestite. Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali il gruista non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone. Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore. Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a m 0,50) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti. Nei lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare trabattelli regolamentari (montati per l'altezza massima prevista dal fabbricante senza l'aggiunta di sovrastrutture, con ruote bloccate, con ponte di servizio dotato di parapetto regolamentare e tavola fermapiè su ogni lato) o ponti su cavalletti regolamentari (tavolato di larghezza non inferiore a 90 cm e di altezza non superiore a 2 metri, costituito da tavoloni lunghi 4 metri e poggianti, ben accostati e fissati tra loro, su tre cavalletti, con parte a sbalzo non eccedente i 20 cm). Durante lo spostamento dei trabattelli non è consentito il permanere degli operatori sugli stessi e comunque di depositi di ogni tipo. Le scale a mano sono in generale da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Nel caso di utilizzo di scale doppie esse non devono superare l'altezza di m.5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro tipo di dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.	

Scheda n°8	FASI OPERATIVE
	Le aperture di solaio devono essere coperte con tavole da ponte di adeguata resistenza, fissate contro il pericolo di spostamento mediante chiodatura o mezzi equivalenti. Se le aperture devono essere scoperte per permettere il passaggio di materiali o per dare luce agli ambienti è necessario che siano perimetralmente protette con parapetti o mezzi equivalenti. E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto dallo Stato. Gli impianti di illuminazione fissi possono essere alimentati a 220 volt verso terra purché le lampade siano protette da vetro protettivo che garantisca un grado protettivo non inferiore a IP 44 o IP 55 se soggette a spruzzi. Le lampade portatili devono altresì essere alimentate esclusivamente a 24 volt verso terra mediante idonei trasformatori riduttori portatili, con grado protettivo non inferiore a IP 44, conformi alla norma CEI 14-6. Gli apparecchi mobili devono e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono stati esposti all'imbrattamento e alla polvere. Ogni qualvolta il carico è superiore a 30 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi idonee attrezzature o devono esser adoperate opportune procedure (pesi trasportati da più operai). In questa fase i lavoratori devono indossare casco, guanti, scarpe di sicurezza, occhiali o visiera di protezione degli occhi. Idonei otoproteettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°9	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI	
FASE OPERATIVA:	SCROSTAMENTO INTONACO	
Scrostamento di intonaco sino al vivo della muratura, eseguito a mano, con l'ausilio di martello elettrico, escluso i ponteggi esterni, compresi eventuali ponteggi provvisori di servizio.		
Macchine ed attrezzature	- Ponti su cavalletti - scale doppie - trabattelli - utensili d'uso comune - martello demolitore elettrico	
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Proiezione di schegge e materiali Rumore Vibrazioni Getti, schizzi Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Cintura di sicurezza con fune di trattenuta ancorata a strutture non interessate dalla demolizione. - Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione. - Otoprotettori. - Scarpe di sicurezza con suola imperforabile - Occhiali a tenuta. - Apparecchi antipolvere (in genere con filtro P1, P3 in presenza di fibre di amianto). - Guanti. - Elmetto. - Occhiali o maschera di sicurezza.	
Prescrizioni esecutive:	- Prima dell'esecuzione delle demolizioni verificare che in prossimità delle strutture da demolire non vi siano persone. - Redigere verbale sullo stato delle strutture e sulle precise modalità di demolizione (affidarsi a tecnico specializzato). - Si devono adottare tutte le misure di sicurezza al fine di evitare la caduta di materiali dall'alto e la formazione delle polveri. - I materiali di risulta devono essere allontanati al più presto e non devono stazionare sui ripiani del ponteggio. - Impedire altre lavorazioni nei pressi degli intonaci da demolire. - Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. - Devono essere predisposte idonee opere provvisionali per i lavori che si eseguono oltre i 2 m di altezza (art. 122 del D.Lgs.81/08) - Il ponteggio deve essere realizzato secondo le indicazioni contenute negli schemi di montaggio del fabbricante. - Il ponteggio deve essere opportunamente controventato sia in senso longitudinale che trasversale (secondo relazione tecnica) (p.2.2.1.3 allegato XVII del D.Lgs. 81/08)	

Scheda n°9	FASI OPERATIVE
	- Le interruzioni di stilata del ponteggio devono rispondere agli schemi allegati alla copia di autorizzazione - L'estremità inferiore di ogni montante deve essere sostenuta da una piastra metallica di base (basetta) - Il ponteggio deve essere ancorato a parti stabili dell'edificio. - Gli ancoraggi devono essere in numero sufficiente e realizzati in conformità alla relazione tecnica - I montanti devono superare di almeno 1.20 m l'ultimo impalcato o il piano di gronda (art. 125 del D.Lgs.81/08) - Il peso dei materiali depositati sugli impalcati non deve superare il carico massimo previsto nel libretto del ponteggio - I ponti, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai 2 m, devono essere muniti di parapetto normale completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiè alta almeno cm 20 (art. 126 e p.2.1.5.1 allegato XVII del D.Lgs.81/08) - Gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza costruito come il ponte a distanza non superiore a m 2.50 (art. 128 del DLgs81/08) - Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree sottostanti la demolizione. - Bagnare le polveri derivate dalla demolizione. - Disattivare tutti gli impianti presenti prima dell'esecuzione dei lavori. - Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto; per altezze superiori: si provveda a rialzare il ponte di servizio. - Lavorando al di sopra della testa è indispensabile l'uso degli occhiali o paraocchi trasparenti. - L'impalco del ponteggio esterno deve essere accostato al filo del fabbricato è ammessa una distanza massima di cm.20 solo per lavori di finitura esterna.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascu- rabile
Allegato	

Scheda n°10	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI	
FASE OPERATIVA:	SMONTAGGIO SERRAMENTI	
Smontaggio con recupero di serramenti in genere compreso il calo in basso e l'accatastamento nell'ambito del cantiere, compreso braghettone a murare e telaio fissato a vite su controtelaio, questo escluso.		
Macchine ed attrezzature	- Opere provvisionali - mezzo di sollevamento - castello in tubolari - utensili d'uso comune	
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Rumore Vibrazioni Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva - Casco (lavori sopraelevati) - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori (in presenza di rumore)	
Prescrizioni esecutive:	- Fornire al personale idonei utensili - Verificare l'idoneità e la stabilità delle opere provvisionali - Utilizzare idonei mezzi di sollevamento ed effettuare le operazioni di imbracatura in modo da evitare ogni possibile caduta dei serramenti - Non rimuovere i dispositivi di sicurezza degli utensili - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali - Prestare particolare attenzione alle fasi di rimozione del serramento al fine dello schiacciamento degli arti - Non depositare i serramenti rimossi in posizione di intralcio al personale e/o a terzi - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e dei mezzi di sollevamento fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Non appoggiare i serramenti su ringhiere o superfici di dubbia stabilità	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

Scheda n°11	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI	
FASE OPERATIVA:	SMONTAGGIO SERRAMENTI	
Smontaggio di serramenti con recupero delle parti utilizzabili e accatastamento degli stessi in locale protetto, con o senza telaio a murare.		
Macchine ed attrezzature	- Utensili d'uso comune - mezzi di trasporto con idonei supporti per serramenti	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Movimentazione manuale dei carichi Presenza di persone estranea in zona a rischio Investimento di persone o cose	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti. - Scarpe antinfortunistiche. - Tuta protettiva antitaglio.	
Prescrizioni esecutive:	- Verifica dello stato di conservazione delle parti in vetro. - Adozione di tutti i provvedimenti atti ad evitare l'urto dei serramenti contro oggetti e persone. - Usare le normali cautele durante l'uso degli utensili.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascu- rabile	
Allegato		

Scheda n°12	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	DEMOLIZIONI E SMONTAGGI	
FASE OPERATIVA:	RIMOZIONE OPERE IN FERRO	
Rimozione di ringhiere, parapetti, grate, cancelli, ecc. con l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta.		
Macchine ed attrezzature	- Dumper - Argano a bandiera - Attrezzi manuali - Martello demolitore elettrico - Ponteggio metallico fisso - Sega a disco per metalli	
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Rumore Vibrazioni Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile - Occhiali - Otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	Nei lavori in quota, ogni qualvolta non siano attuabili le misure di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta; sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: a) verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; b) accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; c) allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; d) non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; e) avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; f) accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; g) accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; b) gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; c) il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; d) il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; e) le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; f) deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento;	

Scheda n°12	FASI OPERATIVE
	g) i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°13	FASI OPERATIVE	
FASE N° F7	Impianto elettrico	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:	APPARECCHI DI COMANDO, INTERRUTTORI, PRESE E SPINE	
Posa in opera di apparecchi di comando, interruttori,prese e spine		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.	
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione-Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco- Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione - Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate - L'installazione di spine e prese deve essere adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protez.) - L'utilizzo di prese e spine si distingue a seconda che si debbano usare in ambiente industriale o in ambiente domestico - Per l'utilizzo in ambiente industriale le prese e le spine devono avere delle caratteristiche adeguate, cioè grado di protezione meccanica, fusibili, interblocco meccanico, fissaggio tra spina e presa garantito da apposita ghiera - Per l'utilizzo domestico delle prese e delle spine devono avere le seguenti caratteristiche: grado di protezione meccanica, inaccessibilità degli alveoli per le prese, dimensioni e passi tra alveoli come descritto nelle tabelle CEI-UNEL - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale. - Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base. - Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzo ultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga. - Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi. - Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistemica manutenzione preventiva degli utensili. - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME C	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

Scheda n°14	FASI OPERATIVE	
FASE N° F7	Impianto elettrico	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:	CANALETTE PORTACAVI	
Posa in opera di canali e canalette per cavi e per utenze		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; tagliatubi, trapano, tracciatrici, filettatrici elettriche o a mano, piegatubi, saldatrice ossiacetilenica; mastici e collanti	
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione-Caduta dall'alto da scala portatile -Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto-Abrasioni, ferite, punture, tagli-Dermatiti, reazioni allergiche	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro. - Nell'esecuzione di piccoli scavi per il collocamento dei conduttori, gli addetti dovranno prestare attenzione al pericolo di caduta degli stessi, sia rispetto alla propria persona, che rispetto agli altri lavoratori presenti, prendendo tutte le precauzioni possibili; nel caso di danneggiamenti accidentali dei conduttori, segnalare immediatamente la situazione al capocantiere. - Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone. - Usare scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. - Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta - Non utilizzare scale a mano per l'esecuzione delle tracce in elevato: la lavorazione richiede un luogo di lavoro sicuro e protetto sul vuoto. - Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per la presenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolevoli - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento - La sezione utile della canaletta deve essere tale da permettere una agevole installazione o rimozione dei cavi. - Tubi incassati nella muratura o sotto intonaco devono avere per quanto possibile percorsi paralleli od ortogonali agli spigoli della muratura; i tubi devono essere di	

Scheda n°14	FASI OPERATIVE
	stanziati in modo da consentire l'installazione e l'accessibilità degli accessori. - Per i cavi in posa su parete, i tasselli di supporto devono essere opportunamente dosati e distanziati e gli intervalli tra di essi non devono comunque superare i 2 metri; tali tasselli devono essere tali da sostenere, oltre al peso del cavo, gli eventuali carichi aggiuntivi che possono verificarsi durante l'installazione, la manutenzione e l'esercizio (dilatazioni termiche, sforzi elettrodinamici).
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°15	FASI OPERATIVE	
FASE N° F7	Impianto elettrico	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:	IMPIANTO DI MESSA A TERRA	
Realizzazione dell'impianto di terra contro il rischio di contatto indiretto		
Macchine ed attrezzature	Conduttori e tubi di protezione a marchio IMQ; quadri elettrici a norma CEI; cavi elettrici, attrezzature d'uso comune, scale a mano.	
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione-Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco- Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.Per il sostegno del dispersore mantenersi a distanza di sicurezza mediante apposita attrezzatura. - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Il battitore deve operare su adeguato piano di lavoro rialzato - Fornire scale doppie o rialzi appositi per il battitore.Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - La scala deve poggiare su base stabile e piana.La scala doppia deve essere usata completamente aperta.Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna. - Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - L'impianto di terra sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici. - I picchetti saranno posti a distanza non inferiore alla somma delle loro lunghezze; i dispersori di terra di protezione dai contatti indiretti saranno collegati con i dispersori di terra di protezione dalle scariche atmosferiche. - Le giunzioni tra i conduttori saranno ridotte al minimo indispensabile e protette contro la corrosione - I conduttori di terra devono essere protetti contro il danneggiamento ed il deterioramento; le loro connessioni alle parti metalliche da collegare a terra ed al dispersore devono essere eseguite mediante saldatura o serraggio con bulloni o con altri sistemi egualmente efficienti. - Non sono ammesse come dispersori per le prese di terra le tubazioni di gas, aria compressa e simili; sono invece ammesse, per impianti a tensione non superiore a 1000 Volt, le tubazioni d'acqua, purché facciano parte di reti estese e l'attacco del conduttore di terra sia riportato a monte delle eventuali derivazioni.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

Scheda n°16		FASI OPERATIVE	
FASE N° F7		Impianto elettrico	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:		IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:		MORSETTI	
Provvista e posa in opera di morsetti unipolari			
Macchine ed attrezzature		Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafili.	
Rischi per la sicurezza:		Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:		- Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monito, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro. - Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale. - Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base. - Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzo ultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga. - Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi. - Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensil - Durante la posa in opera dei quadri elettrici, degli apparecchi di comando e di quelli di connessione (mobili e fissi), attenersi agli schemi elettrici progettuali per i necessari collegamenti degli stessi. realizzare inoltre tecniche di cablaggio "ad opera d'arte" - Rispettare gli standard riguardanti le colorazioni dei conduttori ed attenersi alla loro esatta numerazione - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione e nelle loro immediate vicinanze quando la tensione supera i 25 V in corrente alternata o 50 V in corrente continua. Può derogarsi al suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché: - l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile; - siano adottate le necessarie misure atte a garantire l'incolumità dei lavoratori - E' vietato eseguire lavori elettrici su condutture a tensione non di sicurezza (superiore a 44V per c.a. e 600V per c.c.), e nelle immediate vicinanze se non si è provveduto ad aprire il circuito nei punti di possibile alimentazione, esposto i cartelli monitori, isolato e messo a terra la parte sezionata; nei lavori di particolare pericolo su conduttori elettrici la cui esecuzione sia affidata ad un solo lavoratore, deve esse-	

Scheda n°16	FASI OPERATIVE
	re presente un'altra persona - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucchiolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°17	FASI OPERATIVE	
FASE N° F7	Impianto elettrico	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:	POSA CAVI ELETTRICI	
Posa in opera di cavi elettrici e prolunghe.		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; tagliatubi, filettatrici elettriche o a mano, saldatrice ossiacetilenica, piegatubi, mastici e collanti.	
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Dermatiti, reazioni allergiche	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- La sezione dei conduttori deve essere adeguata al carico e protetta a monte contro il surriscaldamento (in alcuni casi anche contro i contatti indiretti con apposito interruttore magnetotermico differenziale) - Utilizzare solo cavi non propaganti la fiamma e l'incendio a doppio isolamento - Non utilizzare cavi sbucciati, deteriorati o che presentino un invecchiamento tale da dovere essere sostituiti - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni. - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta. - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolo - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone. - Non utilizzare scale a mano per l'esecuzione delle tracce in elevato: la lavorazione richiede un luogo di lavoro sicuro e protetto sul vuoto - Utilizzare attrezzi elettrici con marchio IMQ e se nuovi con marchio CE	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

Scheda n°18	FASI OPERATIVE	
FASE N° F7	Impianto elettrico	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	IMPIANTI ELETTRICI	
FASE OPERATIVA:	QUADRI ELETTRICI	
Installazione e manutenzione di quadri elettrici e apparecchi di comando modulari		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune, ponti mobili, scale a mano e trabatelli; trapano, filettatrici elettriche o a mano, cacciaviti, spellafil.	
Rischi per la sicurezza:	Folgorazione Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta dall'alto da opera provvisoria Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Guanti - Casco - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Divieto di lavorare su quadri in tensione - Utilizzare gli appositi guanti e gli attrezzi omologati in maniera corretta - Evitare di tenere le mani sotto l'azione dell'attrezzo - Il quadro deve essere disattivato a monte della fornitura, se questo non è possibile segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale - Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione - Per lavorare sui quadri elettrici occorre che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione - Gli addetti ai lavori dovranno provvedere alla realizzazione di tutte le prove di laboratorio necessarie per dichiarare il quadro a norma ed idoneo all'installazione - Verificare preventivamente l'eventuale presenza di servizi (tubazioni, cavi, ecc.) - In caso di lavoro sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitoire, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro. - Se l'altezza del lavoro è superiore a 2 m., devono essere utilizzati trabatelli con postazione superiore dotata di parapetto perimetrale. - Prima dell'utilizzo dei trabatelli controllarne la corretta stabilizzazione della base. - Curare la corretta inclinazione della scala durante l'uso, posizionando il piede della scala ad 1/4 della lunghezza della stessa; vietare l'utilizzo della scala oltre il terzo ultimo piolo, se necessario ricorrere a scala più lunga. - Utilizzare utensili ed attrezzature in buono stato per eseguire i montaggi. - Eliminare gli utensili difettosi od usurati; vietare l'uso improprio degli utensili; programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili. - Durante la posa in opera dei quadri elettrici, degli apparecchi di comando e di quelli di connessione (mobili e fissi), attenersi agli schemi elettrici progettuali per i necessari collegamenti degli stessi. realizzare inoltre tecniche di cablaggio "ad opera d'arte" - Rispettare gli standard riguardanti le colorazioni dei conduttori ed attenersi alla loro esatta numerazione. - Utilizzare gli eventuali ponti mobili con ruote bloccate durante le operazioni.	

Scheda n°18	FASI OPERATIVE
	- Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - E' vietato eseguire lavori su elementi in tensione e nelle loro immediate vicinanze quando la tensione supera i 25 V in corrente alternata o 50 V in corrente continua. Può derogarsi al suddetto divieto per tensioni non superiori a 1000 V, purché: - l'ordine di eseguire il lavoro su parti in tensione sia dato dal capo responsabile; - siano adottate le necessarie misure atte a garantire l'incolumità dei lavoratori - E' vietato eseguire lavori elettrici su condutture a tensione non di sicurezza (superiore a 44V per c.a. e 600V per c.c.), e nelle immediate vicinanze se non si è provveduto ad aprire il circuito nei punti di possibile alimentazione, esposto i cartelli monitori, isolato e messo a terra la parte sezionata; nei lavori di particolare pericolo su conduttori elettrici la cui esecuzione sia affidata ad un solo lavoratore, deve essere presente un'altra persona - Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta - Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti con estremità antisdrucciolo - Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche; è permesso derogare dall'obbligo della presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento - Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute. - Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza delle materie prime, degli utensili e delle attrezzature. - Verificare l'esatta comprensione da parte degli addetti al montaggio degli schemi elettrici e topografici.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, L. 186/68, NORME CEI
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°19	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI	
FASE OPERATIVA:	PORTE TAGLIAFUOCO	
Posa in opera di porte tagliafuoco compresi i necessari materiali di fissaggio e la rifinitura della muratura e del relativo intonaco.		
Macchine ed attrezzature	- autocarro con gru - trapano - zanche	
Rischi per la sicurezza:	Esposizione a polveri Rumore Vibrazioni Lesioni di vario genere (contusioni, abrasioni) alle mani provocate dall'uso degli utensili. Movimentazione manuale dei carichi Schiacciamento Elettrocuzione	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori - Guanti - Scarpe antinfortunistiche - Mascherina con filtro specifico	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare preventivamente le condizioni statiche delle murature. - Verificare l'assenza di cavi aerei o strutture che intralcino la lavorazione. - Predisporre idonee opere provvisoriali per evitare la caduta di personale o materiali dall'alto. - Rispettare le ore di riposo previste nei regolamenti locali. - Evitare il trasporto manuale di carichi eccedenti i 30 kg. - Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati. - Impedire con idonea recinzione e segnaletica di sicurezza l'accesso di estranei nell'area di intervento. - Utilizzare idonei mezzi di sollevamento e di carico dei materiali di risulta. - Rispettare i regolamenti locali sulle modalità di carico degli automezzi. - Segnalare la manovre degli automezzi ed eventuali malfunzionamenti. - Attenersi alle specifiche di sicurezza riportate nella scheda tossicologica del prodotto utilizzato. - Verificare le condizioni di stabilità e le misure di sicurezza del ponteggio. - Per quanto concerne le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

Scheda n°20	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI	
FASE OPERATIVA:	PORTE INTERNE	
Posa in opera di porta interna in legno		
Macchine ed attrezzature	- Trapano - avvitatore - scala	
Rischi per la sicurezza:	Urti, compressioni, impatti, colpi Abrasioni, ferite, punture, tagli Movimentazione manuale dei carichi Elettrocuzione Caduta dall'alto da scala portatile Caduta di materiale dall'alto Rumore Vibrazioni	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori (con presenza di rumore) - Guanti - Casco (lavori sopraelevati) - Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Controllare l'idoneità e le condizioni di stabilità della scala - Evitare la movimentazione manuale di più parti metalliche - Fornire idonei utensili al personale operante - Utilizzare gli utensili conformemente a quanto prescritto nel libretto d'uso e manutenzione - Controllare che il cavo elettrico dell'utensile utilizzato non intralci i movimenti del personale operante e di terzi - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Utilizzare utensili a batteria - Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico nel caso di utilizzo di utensili da collegare alla rete	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

Scheda n°21	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI	
FASE OPERATIVA:	SERRAMENTI ESTERNI REI	
Provvista e posa in opera di serramento per finestre esterne a una o due ante		
Macchine ed attrezzature	- Autocarro - Ponteggi o trabatelli - Mezzo di sollevamento - Trapano - Avvitatore - Utensili d'uso comune	
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Crollo opere provvisionali Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Movimentazione manuale dei carichi Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Rumore Vibrazioni	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco (lavori sopraelevati) - Guanti - Otoprotettori (in presenza di rumore) - Scarpe di sicurezz	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'idoneità e la stabilità delle opere provvisionali utilizzate - Gli stabilizzatori dei trabatelli devono essere posizionati in modo da evitare pericolosi ribaltamenti - Fornire idonei utensili al personale - Utilizzare gli utensili rispettando il libretto di uso e manutenzione - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e/o trabatelli fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento. - Assicurare la scala in modo da evitare la caduta della stessa - Prestare particolare attenzione alle operazioni di carico e scarico dei serramenti	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

Scheda n°22	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	INFISSI E SERRAMENTI	
FASE OPERATIVA:	VETRI PER SERRAMENTI	
Posa in opera di vetri REI per serramenti.		
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi d'uso comune - tagliavetro - trabattello	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Movimentazione manuale dei carichi Ferimento degli arti inferiori e di altre parti del corpo dovuto alla caduta del vetro e conseguente proiezione di schegge Urti, compressioni, impatti, colpi Rumore Vibrazioni	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Otoprotettori (in presenza di rumore) - Guanti - Scarpe di sicurezza - Indumenti protettivi	
Prescrizioni esecutive:	- Porre la massima attenzione durante le fasi di trasporto e di montaggio - Evitare il trasporto manuale di materiali eccedenti i 30 Kg - Segnalare la presenza delle pareti di vetro con segnaletica ed idonei adesivi per evitare infortuni in caso di urto - Rispettare le ore di silenzio imposte da regolamenti locali - Controllare che non ci sia personale non addetto nelle aree interessate dall'intervento.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

Scheda n°23	FASI OPERATIVE	
FASE N° F1	Montaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	INCANTIERAMENTO	
FASE OPERATIVA:	INSTALLAZIONE DI GRUPPO ELETTROGENO	
Fornitura e montaggio di gruppo elettrogeno diesel per la fornitura di energia elettrica in cantiere.		
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi d'uso comune. - Autocarro con braccio idraulico.	
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Investimento di persone o cose Ribaltamento, perdita di stabilità Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Caduta, sbilanciamento materiale trasportato Rumore Incendio	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Tuta da lavoro	
Prescrizioni esecutive:	- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. - Segnalare la zona interessata all'operazione. - Non consentire l'utilizzo dei mezzi a personale non qualificato. - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Le imbracature devono essere eseguite correttamente. - Nel sollevamento dei materiali attenersi alle norme di sicurezza esposte. - Nella guida dell'elemento in sospensione usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.). - Usare tavole con spessore di 5 cm e di lunghezza adeguata per dare una pendenza non eccessiva al tavolato. - Inchiodare le tavole con dei traversi per evitare che si scostino. - Non permanere o transitare davanti al gruppo elettrogeno nella fase di discesa dal mezzo di trasporto. - Posizionare il gruppo elettrogeno in maniera da limitare il rischio d'esposizione a rumore. - Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e freddo. - Mettere a disposizione adeguato estintore e fornire le relative istruzioni all'uso. - Effettuare i collegamenti al gruppo prima della messa in esercizio	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, NORME CEI	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

Scheda n°24	FASI OPERATIVE	
FASE N° F1	Montaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	INCANTIERAMENTO	
FASE OPERATIVA:	MONTAGGIO BARACCHE	
Montaggio delle strutture provvisorie da adibire ad uffici, depositi, servizi, mensa, ecc.		
Macchine ed attrezzature	Autogrù Camion Mazza Piccone Badile Filo di ferro Materiale minuto	
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Elettrocuzione Rumore Ribaltamento, perdita di stabilità Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Investimento di persone o cose Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Tuta da lavoro	
Prescrizioni esecutive:	- Fornire ed utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Collegare la macchine operatrici all'impianto elettrico in assenza di tensione. - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. - I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. - Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. - Non indossare abiti svolazzanti. - Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. - Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Gli operatori dovranno provvedere a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni. - Si provvederà alla sistemazione dei piani di appoggio delle strutture prefabbricate e si appronteranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso. - L'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'auto-mezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento.	

Scheda n°24	FASI OPERATIVE
	- Il carico in discesa sarà guidato dagli operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e muoversi. - Gli operatori provvederanno quindi ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo come previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio - Valutare il cantiere in termini di organizzazione generale per il corretto posizionamento dei servizi - Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori - Le vie di transito vanno mantenute curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione. Il traffico pesante va incanalato lontano dai margini di scavo, dagli elementi di base di ponteggi e impalcature e, in linea di principio, da tutti i punti pericolosi. Quando necessario bisogna imporre limiti di velocità e creare passaggi separati per i soli pedoni. - Ubicare gli uffici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense - I servizi (bagni, docce, spogliatoi, refettorio) debbono essere ricavati in baracche opportunamente coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso - Quando necessario, devono essere predisposti dormitori, capaci di ospitare e proteggere efficacemente i lavoratori contro gli agenti atmosferici. - Se il cantiere è lontano dai posti pubblici permanenti di pronto soccorso va prevista una camera di medicazione. Essa risulta obbligatoria qualora le attività presentino rischi di scoppio, asfissia, infezione o avvelenamento e quando l'impresa occupi più di 50 addetti soggetti all'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Provvedere a mantenere puliti: il servizio igienico e tutte le installazioni; - Allestire mezzi di pronto soccorso e profilassi e la cassetta di medicazione; - Usare i mezzi personali di protezione (elmetto, guanti, scarpe, tuta). - Verificare l'efficienza e l'efficacia dei D.P.I.; - Tenere a disposizione estintori a polvere secca tarati e controllati all'interno dei prefabbricati (uno ogni prefabbricato).
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°25	FASI OPERATIVE	
FASE N° F1	Montaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	INCANTIERAMENTO	
FASE OPERATIVA:	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO AEREO DI CANTIERE	
Realizzazione dell'impianto elettrico aereo di cantiere, comprensivo di messa a terra, per le macchine ad alimentazione elettrica e per le strutture metalliche esposte al rischio elettrocuzione		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi Scale a mano e doppie Trabattelli	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti isolanti, scarpe di sicurezza, Casco protettivo, imbracatura di sicurezza (ove necessaria), tuta da lavoro	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare periodicamente l'isolamento dei dispositivi di protezione individuale contro le scariche elettriche - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - La scala deve poggiare su base stabile e piana. - La scala doppia deve essere usata completamente aperta. - Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. - Usare trabattelli verificati da tecnico abilitato, con coefficiente di sicurezza contro il ribaltamento uguale a due. Fissare il trabattello a terra, per particolari altezze anche con ausilio di puntoni. - Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. - Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. - Controllare con la livella l'orizzontalità della base. - Non spostare il trabattello con sopra persone o materiale - Le scale di accesso ai posti di lavoro dovranno avere piedini di appoggio antisdruciolevoli fissate in sommità ed elevarsi almeno un metro oltre il piano di sbarco. - L'impalco del ponteggio esterno deve essere accostato al filo del fabbricato è ammessa una distanza massima di cm.20 solo per lavori di finitura esterna. - E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale - Sorreggere il dispersore con pinza a manico lungo. - Lavorare senza tensione o facendo uso di mezzi personali di protezione isolanti - Interconnettere le terre dell'impianto per ottenere l'equipotenzialità - Tenere lontane le persone non addette ai lavori - Le strutture di notevoli dimensioni, situate all'aperto, devono essere collegate a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche. tali collegamenti devono essere periodicamente controllati per accertarne lo stato di efficienza. l'esecuzione dell'impianto elettrico va affidato a personale addestrato.	

Scheda n°25	FASI OPERATIVE
	- Installare interruttore generale - Installare protezione mediante interruttori valvolati, magnetotermici, differenziali ad alta sensibilità - Identificare i circuiti protetti dai singoli interruttori mediante cartellini - Schermare le parti in tensione - Eseguire collegamenti elettrici a terra - Predisporre linee d'alimentazione per utensili con tensione non superiore a 50 Volt verso terra - Utilizzare trasformatori di sicurezza a doppio isolamento - Collocare un numero adeguato di dispersori (preferibilmente calcolato da tecnico abilitato) ed allacciare a questi le macchine elettriche e le parti metalliche di una certa dimensione (ponteggio, silo, box, ecc.). - L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. - Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento. - Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione. - Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto. - Schermare le parti in tensione con interruttori onnipolari di sicurezza; - Lavorare senza tensione e fare uso di mezzi personali di protezione isolanti; - La sezione del cavo o treccia di collegamento deve essere dimensionata da tecnico abilitato. - Gli impianti di messa a terra e contro le scariche atmosferiche devono essere omologati dall'ISPELS o denunciati all'USL competente per territorio entro 30 gg. Dalla loro messa in servizio, verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni, allo scopo di accertarne lo stato d'efficienza. L'installatore deve rilasciare dichiarazione scritta che l'impianto elettrico è stato realizzato conformemente alle Norme UNI, alle Norme CEI e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Copia de tale dichiarazione di conformità deve essere allegata alle schede di denuncia che si devono presentare al presidio multizonale dell'USL competente per territorio
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, NORME CEI
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°26	FASI OPERATIVE	
FASE N° F1	Montaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	INCANTIERAMENTO	
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE IMPIANTO IDRAULICO DI CANTIERE	
Collegamenti alla rete idrica, alla fognatura, predisposizione interna dei baraccamenti per allaccio servizi		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi Filettatrice Attrezzatura specifica per lavorazione tubi Autocarro	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi Rumore	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti isolanti, scarpe di sicurezza, Casco protettivo, imbracatura di sicurezza (ove necessaria), tuta da lavoro, otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	- Valutare il cantiere in termini di organizzazione generale per il corretto posizionamento dei servizi e relativi allacciamenti - Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Segnalare le zone d'operazione. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Nella posa di tubi incollati evitare il contatto diretto con il collante. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Evitare contatti con scarichi fognari e dotarsi di specifici dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) - Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nei libretti dei mezzi utilizzati - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

Scheda n°27	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
CATEGORIA:	INTONACI	
FASE OPERATIVA:	INTONACO INTERNO	
Esecuzione di intonacatura interna REI tipo civile di superfici verticali ed orizzontali.In particolare si prevede:		
Macchine ed attrezzature	- Attrezzi manuali di uso comune - Ponte su cavalletti - Molazza	
Rischi per la sicurezza:	Getti e schizzi Rumore Tagli Scivolamenti Caduta di materiale dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Elmetti di protezione - Guanti per rischi meccanici - Scarpe	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori. - Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati. - Non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui so-lai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

Scheda n°28	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	OPERE IN C.A.	
FASE OPERATIVA:	REALIZZAZIONE DI OPERE IN FONDAZIONE	
Preparazione e getto per opere in c.a. da realizzarsi in fondazione.		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: badili, cariole Apparecchi di sollevamento Betoniera Vibratore	
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Caduta dall'alto Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore Vibrazioni Movimentazione manuale dei carichi Getti, schizzi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, tuta da lavoro dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore	
Prescrizioni esecutive:	- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Verificare periodicamente l'efficienza dei macchinari a motore ed elettrici - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Utilizzare attrezzature dotate di dispositivi di smorzamento delle vibrazioni - Utilizzare andatoie dotate di parapetto su entrambi i lati e scale di accesso regolari e vincolate	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

Scheda n°29	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	PREFABBRICATI	
FASE OPERATIVA:	MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO ELEMENTI PREFABBRICATI	
Carico, scarico, stoccaggio, sollevamento e posizionamento su apposite rastrelliere di elementi cemento armato precompresso o preconfezionato.		
Macchine ed attrezzature	Gru a torre/Autogrù Attrezzi manuali: martello, tenaglie.	
Rischi per la sicurezza:	Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Movimentazione manuale dei carichi Caduta di materiale dall'alto Caduta, sbilanciamento materiale trasportato Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Crollo, ribaltamento materiale depositato	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Tuta di lavoro - Scarpe di sicurezza - Guanti - Otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	- Sistemazione del carico mediante adeguata imbracatura con applicazione ai punti di carico indicati dal costruttore degli elementi o in mancanza di ciò provvedere ad una adeguata imbracatura preferendo quelle che consentano di avere il centro di gravita del pezzo da sollevare più in basso possibile. - Formazione ed informazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Applicare l'imbracatura agli elementi strutturali in grado di resistere agli sforzi. Non applicare carichi di compressione a parti resistenti a trazione e viceversa. - Predisporre corda di guida per orientare il carico durante in sollevamento e controllare attentamente la tenuta del carico prima di iniziare la salita. - Proteggere le corde, nei punti di contatto con il carico, con materiale ammortizzante (gomma, stracci etc.) - Verificare periodicamente l'integrità dei dispositivi elettrici, dei cavi e della loro messa a terra - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica, segnalando la zona interessata all'operazione. - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive onde evitare il ribaltamento del mezzo - Dovendo operare in presenza di linee elettriche aeree, l'addetto alle manovre deve	

Scheda n°29	FASI OPERATIVE
	essere istruito per mantenere sempre il braccio a distanza di sicurezza. - Sospendere le operazioni di movimentazione in caso di forte vento, minaccia di temporale e condizioni di scarsa visibilità - Per lo stoccaggio degli elementi collocare le rastrelliere in posizioni possibilmente appartate e su basi piane e solide non sganciando gli elementi dalle funi di sollevamento sino a che non siano in posizione sicuramente stabile. I piani di stoccaggio devono avere resistenza adeguata alle azioni trasmesse dagli elementi stoccati al fine di evitare crolli o ribaltamenti dovuti a cedimenti dei piani medesimi. Le portate utili delle puntellazioni o degli elementi di puntellazione impiegati, devono essere indicate con apposita targhetta o sistema equivalente. - Il fornitore dei prefabbricati e la ditta di montaggio, ciascuno per i settori di loro specifica competenza, sono tenuti a formulare istruzioni scritte corredate da relativi disegni illustrativi circa le modalità di effettuazione delle varie operazioni e di impiego dei vari mezzi al fine della prevenzione degli infortuni. Tali istruzioni dovranno essere compatibili con le predisposizioni costruttive adottate in fase di progettazione e costruzione e senza di esse non potranno aver luogo le operazioni di movimentazione. - Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalità appropriati in modo da assicurare la stabilità del carico e del mezzo in relazione alla velocità di quest'ultimo e alle caratteristiche del percorso. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere fissati previo controllo della loro agibilità e portanza da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica. Nel caso di terreni in pendenza andrà verificata l'idoneità dei mezzi di sollevamento a sopportare il maggior momento ribaltante determinato dallo spostamento di carichi sospesi; andrà inoltre verificata l'idoneità del sottofondo a sopportare lo sforzo frenante soprattutto in conseguenza di eventi atmosferici sfavorevoli. - Su tutti gli elementi prefabbricati destinati al montaggio e di peso superiore a 2 tonnellate deve essere indicato il loro peso effettivo.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Alto; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Alto
Allegato	

Scheda n°30	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	SCAVI	
FASE OPERATIVA:	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI	
Scavo a cielo aperto o all'interno di edifici eseguito a sezione ristretta con l'ausilio di escavatore e a mano in terreno di qualsiasi natura, carico e trasporto a rifiuto dei materiali.		
Macchine ed attrezzature	Escavatore, pala meccanica con benna e con martellone, eventuale pompa sommersa, eventuali casseri componibili prefabbricati, utensili d'uso comune, autocarro.	
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Abrasioni, ferite, punture, tagli Esposizione a polveri Movimentazione manuale dei carichi Rumore Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Infezioni da microorganismi Caduta di materiale dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. Se l'escavatore è utilizzato per il sollevamento dei casseri tramite ganci o altri dispositivi di trattenuta del carico deve essere omologato anche come autogrù. Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco.	

Scheda n°30	FASI OPERATIVE
	Nello scavo di trincee profonde più di m 1.50, quando la natura e le condizioni del terreno non diano sufficienti garanzie di stabilità, si deve prevedere, man mano che procede lo scavo, alle necessarie armature di sostegno delle pareti, sporgenti dai bordi almeno cm 30, a meno che non si preferisca conferire alle pareti dello scavo un'inclinazione pari all'angolo di declivio naturale del terreno. La larghezza della trincea, al netto di eventuali sbatacchiature, deve essere sufficiente a consentire il lavoro al suo interno. L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo. Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo. In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno. Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE. Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso. Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati. Lo scavo, se lasciato incustodito, deve essere segnalato con idonei cartelli monitori e circoscritto con opportuni tavolacci per impedire eventuali cadute all'interno. In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, mascherine antipolvere. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Delimitare l'area di scavo con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione dei mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Appositi cartelli devono avvertire i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Scheda n°30	FASI OPERATIVE
	Predisporre l'armatura delle pareti dello scavo o conferire alle pareti dello scavo un angolo pari all'angolo di declivio naturale del terreno o procedere al consolidamento del terreno in relazione alle caratteristiche geotecniche. L'eventuale armatura deve sporgere di almeno 30 centimetri oltre il bordo. Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Se le condizioni di lavoro obbligano a tale deposito è necessario provvedere all'armatura delle pareti dello scavo. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di metri 1,50, vietare il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. Le scale a mano di accesso allo scavo di tipo regolamentare devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti e devono sporgere almeno un metro oltre il piano d'accesso. I viottoli e le scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia devono essere dotati di parapetto, quando il dislivello superi due metri. Le alzate, se ricavate in terreno friabile, devono essere sostenute con tavole e robusti paletti. Impartire le istruzioni necessarie per la corretta movimentare manualmente dei carichi. In caso di formazione di polvere eccessiva bagnare il terreno. Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere. Idonei ottoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto
Allegato	

Scheda n°31	FASI OPERATIVE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	SCAVI	
FASE OPERATIVA:	RINTERRO CON MEZZI MECCANICI	
Rinterro con mezzi meccanici utilizzando la stessa terra dello scavo o altre terre.		
Macchine ed attrezzature	Pala meccanica, rullo compattatore, attrezzi manuali d'uso comune (piccone, badile), carriola, autocarro.	
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Abrasioni, ferite, punture, tagli Esposizione a polveri Movimentazione manuale dei carichi Rumore Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Infezioni da microorganismi Caduta di materiale dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta da lavoro - Casco - Occhiali protettivi - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	Prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo più accurato per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci al cantiere, quali i sottoservizi cittadini (condutture gas e acqua, linee elettricità area o interrata, telefono, ...), interferenti con le operazioni da eseguire. Predisporre vie obbligatorie di transito per i mezzi di scavo e di trasporto e regolamentarne il traffico. Se necessario, il fondo delle vie di transito deve essere costituito da massicciata opportunamente livellata e costipata. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. Il rinterro deve essere eseguito in modo tale da assicurare il costipamento. È buona norma eseguire il rinterro per strati successivi di 30 cm circa di spessore, accuratamente costipati. Mantenere in opera la delimitazione di protezione adottata per lo scavo da rinterrare fino all'ultimazione dei lavori di rinterro. Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. I mezzi meccanici non devono avvicinarsi all'area del rinterro. Rimuovere l'eventuale armatura dello scavo gradualmente al progredire del rinterro. Vietare la costituzione di depositi di materiali presso il ciglio degli scavi anche se in fase di rinterro. Le scale a mano di accesso allo scavo di tipo regolamentare devono essere disposte con vincoli che non consentano slittamenti o rovesciamenti e devono sporgere almeno un metro oltre il piano d'accesso. I viottoli e le scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia devono essere dota-	

Scheda n°31	FASI OPERATIVE
	ti di parapetto, quando il dislivello superi due metri. Le alzate, se ricavate in terreno friabile, devono essere sostenute con tavole e robusti paletti. Vietare il transito delle macchine operatrici in zone con pendenza trasversale pericolosa per il possibile rischio di ribaltamento del mezzo. Immettere in cantiere mezzi in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza, in conformità alle norme specifiche di appartenenza. È fatto divieto di usare i mezzi per scopo differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme. Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE. Nei lavori di rinterro con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Alto
Allegato	

Scheda n°32	FASI OPERATIVE	
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	SMOBILIZZO CANTIERE	
FASE OPERATIVA:	SMONTAGGIO BARACCHE	
Smontaggio delle strutture provvisorie da adibire ad uffici, depositi, servizi, mensa, ecc.		
Macchine ed attrezzature	Autogrù Camion Mazza Piccone Badile Filo di ferro Materiale minuto	
Rischi per la sicurezza:	Contatti con macchinari, organi in movimento Elettrocuzione Rumore Ribaltamento, perdita di stabilità Caduta di materiale dall'alto Schiacciamento Investimento di persone o cose Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco protettivo - Guanti - Scarpe di sicurezza - Otoprotettori - Tuta da lavoro	
Prescrizioni esecutive:	- Fornire ed utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Collegare la macchine operatrici all'impianto elettrico in assenza di tensione. - L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. - I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. - Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici. - Non indossare abiti svolazzanti. - Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. - Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Gli operatori dovranno provvedere a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni. - Si provvederà alla sistemazione dei piani di appoggio delle strutture prefabbricate e si appronteranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso. - L'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'auto-mezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento.	

Scheda n°32	FASI OPERATIVE
	- Il carico in discesa sarà guidato dagli operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e muoversi. - Gli operatori provvederanno quindi ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo come previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio - Valutare il cantiere in termini di organizzazione generale per il corretto posizionamento dei servizi - Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori - Le vie di transito vanno mantenute curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione. Il traffico pesante va incanalato lontano dai margini di scavo, dagli elementi di base di ponteggi e impalcature e, in linea di principio, da tutti i punti pericolosi. Quando necessario bisogna imporre limiti di velocità e creare passaggi separati per i soli pedoni. - Ubicare gli uffici in modo opportuno, lontani dalle zone operative più intense - I servizi (bagni, docce, spogliatoi, refettorio) debbono essere ricavati in baracche opportunamente coibentate, illuminate, aerate, riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso - Quando necessario, devono essere predisposti dormitori, capaci di ospitare e proteggere efficacemente i lavoratori contro gli agenti atmosferici. - Se il cantiere è lontano dai posti pubblici permanenti di pronto soccorso va prevista una camera di medicazione. Essa risulta obbligatoria qualora le attività presentino rischi di scoppio, asfissia, infezione o avvelenamento e quando l'impresa occupi più di 50 addetti soggetti all'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Provvedere a mantenere puliti: il servizio igienico e tutte le installazioni; - Allestire mezzi di pronto soccorso e profilassi e la cassetta di medicazione; - Usare i mezzi personali di protezione (elmetto, guanti, scarpe, tuta). - Verificare l'efficienza e l'efficacia dei D.P.I.; - Tenere a disposizione estintori a polvere secca tarati e controllati all'interno dei prefabbricati (uno ogni prefabbricato).
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Medio; Indice Frequenza :Media; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°33	FASI OPERATIVE	
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	SMOBILIZZO CANTIERE	
FASE OPERATIVA:	RIMOZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO AEREO DI CANTIERE	
Dismissione dell'impianto elettrico aereo di cantiere, comprensivo di messa a terra, per le macchine ad alimentazione elettrica e per le strutture metalliche esposte al rischio elettrocuzione		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi Scale a mano e doppie Trabattelli	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti isolanti, scarpe di sicurezza, Casco protettivo, imbracatura di sicurezza (ove necessaria), tuta da lavoro	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare periodicamente l'isolamento dei dispositivi di protezione individuale contro le scariche elettriche - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - La scala deve poggiare su base stabile e piana. - La scala doppia deve essere usata completamente aperta. - Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia. - Usare trabattelli verificati da tecnico abilitato, con coefficiente di sicurezza contro il ribaltamento uguale a due. Fissare il trabattello a terra, per particolari altezze anche con ausilio di puntoni. - Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. - Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. - Controllare con la livella l'orizzontalità della base. - Non spostare il trabattello con sopra persone o materiale - Le scale di accesso ai posti di lavoro dovranno avere piedini di appoggio anti-sdruciolevoli fissate in sommità ed elevarsi almeno un metro oltre il piano di sbarco. - L'impalco del ponteggio esterno deve essere accostato al filo del fabbricato è ammessa una distanza massima di cm.20 solo per lavori di finitura esterna. - E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi e dei ponti su cavalletti con materiale - Sorreggere il dispersore con pinza a manico lungo. - Lavorare senza tensione o facendo uso di mezzi personali di protezione isolanti - Interconnettere le terre dell'impianto per ottenere l'equipotenzialità - Tenere lontane le persone non addette ai lavori - Le strutture di notevoli dimensioni, situate all'aperto, devono essere collegate a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche. tali collegamenti devono essere periodicamente controllati per accertarne lo stato di efficienza. l'esecuzione dell'impianto elettrico va affidato a personale addestrato. - Installare interruttore generale	

Scheda n°33	FASI OPERATIVE
	- Installare protezione mediante interruttori valvolati, magnetotermici, differenziali ad alta sensibilità - Identificare i circuiti protetti dai singoli interruttori mediante cartellini - Schermare le parti in tensione - Eseguire collegamenti elettrici a terra - Predisporre linee d'alimentazione per utensili con tensione non superiore a 50 Volt verso terra - Utilizzare trasformatori di sicurezza a doppio isolamento - Collocare un numero adeguato di dispersori (preferibilmente calcolato da tecnico abilitato) ed allacciare a questi le macchine elettriche e le parti metalliche di una certa dimensione (ponteggio, silo, box, ecc.). - L'installatore dovrà rilasciare dichiarazioni scritte che l'impianto elettrico e di terra sono stati realizzati conformemente alle norme UNI, alle norme CEI e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. - Prima della messa in esercizio dell'impianto accertarsi dell'osservanza di tutte le prescrizioni e del grado d'isolamento. - Dopo la messa in esercizio controllare le correnti assorbite, le cadute di tensione e la taratura dei dispositivi di protezione. - Predisporre periodicamente controlli sul buon funzionamento dell'impianto. - Schermare le parti in tensione con interruttori onnipolari di sicurezza; - Lavorare senza tensione e fare uso di mezzi personali di protezione isolanti; - La sezione del cavo o treccia di collegamento deve essere dimensionata da tecnico abilitato. - Gli impianti di messa a terra e contro le scariche atmosferiche devono essere omologati dall'ISPELS o denunciati all'USL competente per territorio entro 30 gg. Dalla loro messa in servizio, verificati da personale qualificato prima del loro utilizzo e periodicamente ad intervalli non superiori a due anni, allo scopo di accertarne lo stato d'efficienza. L'installatore deve rilasciare dichiarazione scritta che l'impianto elettrico è stato realizzato conformemente alle Norme UNI, alle Norme CEI e nel rispetto della legislazione tecnica vigente in materia. Copia de tale dichiarazione di conformità deve essere allegata alle schede di denuncia che si devono presentare al presidio multizonale dell'USL competente per territorio
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, NORME CEI
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve
Allegato	

Scheda n°34	FASI OPERATIVE	
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	SMOBILIZZO CANTIERE	
FASE OPERATIVA:	RIMOZION IMPIANTO IDRAULICO DI CANTIERE	
Eliminazione di Collegamenti alla rete idrica, alla fognatura e della rete interna dei baraccamenti di allaccio servizi		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi Filettatrice Attrezzatura specifica per lavorazione tubi Autocarro	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Elettrocuzione Movimentazione manuale dei carichi Rumore	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti isolanti, scarpe di sicurezza, Casco protettivo, imbracatura di sicurezza (ove necessaria), tuta da lavoro, otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	- Valutare il cantiere in termini di organizzazione generale per il corretto posizionamento dei servizi e relativi allacciamenti - Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Segnalare le zone d'operazione. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Nella posa di tubi incollati evitare il contatto diretto con il collante. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Evitare contatti con scarichi fognari e dotarsi di specifici dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) - Rispettare le istruzioni d'uso e manutenzione riportate nei libretti dei mezzi utilizzati - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Alta; Livello del rischio : Lieve	
Allegato		

Scheda n°35	FASI OPERATIVE	
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	SMOBILIZZO CANTIERE	
FASE OPERATIVA:	RIMOZIONE RECINZIONE DI CANTIRE	
Dismissione totale della Recinzione dell'area di lavoro.		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi manuali, mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie Autocarro	
Rischi per la sicurezza:	Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Caduta dall'alto Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, tuta da lavoro	
Prescrizioni esecutive:	- Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. - Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale, si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito e posizionare adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada. - L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne. - Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori - Collocazione dei cartelli di segnalazione ed avvertimento in tutti i punti più visibili per gli operatori e per i visitatori - Installazione idonei cancelli di legno o di ferro. Dovranno garantire la chiusura durante le ore in cui il cantiere non opera. - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Nell'allestimento della recinzione si deve tenere conto, per la sua distanza con l'opera da demolire, dell'altezza di quest'ultima per evitare che del materiale possa accidentalmente cadere al di fuori dell'area dei lavori. - Per infiggere a terra i pali, predisporre apposito piano mobile di lavoro, robusto e delle dimensioni di 1x1	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

Scheda n°36	FASI OPERATIVE	
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
CATEGORIA:	SMOBILIZZO CANTIERE	
FASE OPERATIVA:	RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA DI CANTIERE	
della segnaletica nell'area di lavoro, nella recinzione, nei baraccamenti, negli uffici, nei ponteggi e su strada o strade di collegamento e di accesso al cantiere Rimozione.		
Macchine ed attrezzature	Attrezzi manuali, martello, pinze, tenaglie Autocarrofurgo	
Rischi per la sicurezza:	Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Caduta dall'alto Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, tuta da lavoro	
Prescrizioni esecutive:	- Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. - Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale, si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito e posizionare adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada. - L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne. - Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori - Collocazione dei cartelli di segnalazione ed avvertimento in tutti i punti più visibili per gli operatori e per i visitatori - Installazione idonei cancelli di legno o di ferro. Dovranno garantire la chiusura durante le ore in cui il cantiere non opera. - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Nell'allestimento della recinzione si deve tenere conto, per la sua distanza con l'opera da demolire, dell'altezza di quest'ultima per evitare che del materiale possa accidentalmente cadere al di fuori dell'area dei lavori. - Per infiggere a terra i pali, predisporre apposito piano mobile di lavoro, robusto e delle dimensioni di 1x1	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Codice della strada	
Valutazione del Rischio	Indice Magnitudo :Lieve; Indice Frequenza :Bassa; Livello del rischio : Trascurabile	
Allegato		

Scheda n°37	ATTIVITA' ELEMENTARI	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Operazione:	CARICO E SCARICO ATTREZZATURE	
Carico e scarico di attrezzature e macchine da autocarri e/o altri mezzi di trasporto		
Macchine ed Attrezza- ture:	Autocarro, Grù/Autogrù	
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose-Contatti con macchinari, organi in movimento Ribaltamento, perdita di stabilità-Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco protettivo-Guanti di pelle-Scarpe di sicurezza Tuta protettiva	
Prescrizioni esecutive:	- Predisporre adeguati percorsi con relativa segnaletica. - Segnalare la zona interessata all'operazione. - Vietare ai non addetti alle manovre l'avvicinamento alle rampe ribaltabili. - Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e casco) con relative informazioni all'uso. - Vietare la presenza di persone presso le macchine in manovra. - Le estremità delle funi devono essere provviste di impiombatura o legatura o morset- tatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari; - Le funi e i fili elementari devono essere protetti contro gli agenti corrosivi esterni mediante ingrassaggio; - Le funi e le catene usate devono essere contrassegnate dal fabbricante e siano fornite, al momento dell'acquisto, di regolare dichiarazione del medesimo, nella quale vengano fornite le indicazioni e i certificati previsti (direttiva 91/368/CEE). - Occorre verificare che i ganci siano dotati all'imbocco di dispositivo di chiusura fun- zionante o che siano conformati in modo da impedire la fuoriuscita delle funi o delle catene. - Essi devono portare in sovrimpressione od inciso il marchio di conformità alle nor- me e il carico massimo ammissibile (direttiva 91/368/CEE). - Gli imbracci devono essere predisposti da ditte che garantiscono la portata indicata, la forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approv- vigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2,00 m, per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico. - L'angolo al vertice tra i tiranti dell'imbracatura non deve essere normalmente supe- riore di 60°, per evitare eccessive sollecitazione negli stessi (infatti a parità di carico la sollecitazione delle funi cresce con l'aumentare dell'angolo al vertice). Gli accessori di sollevamento immessi sul mercato comunitario dopo il 1993 devono essere marcati CE (direttiva 91/368/CEE). - Le funi metalliche devono essere sostituite nel caso in cui il numero di fili rotti in una lunghezza pari a 8 volte il diametro sia maggiore a 10, se è rotto un trefolo, se l'u- sura di fili elementari è superiore a 1/3 del loro diametro iniziale e se vi sono sfascia- ture, schiacciamenti, piegature ecc. (norma UNI-ISO 4309 01.12.84). - La catena deve essere sostituita quando si è verificato un allungamento superiore al 5% delle maglie o dell'intera catena, oppure una riduzione del diametro degli anelli superiore al 10%, oppure quando la catena risulti deformata o deteriorata (norma UNI 9467 01.10.89). - Nel caso di formazione di anello mediante capocorda, morsetti e redance, i morsetti vanno posizionati con il bullone nella parte interna e posti o a 6 cm, o 10 cm o 16 cm l'uno dall'altro e in numero di 3, 4 o 5 a seconda del diametro della fune (fino a 9 mm	

Scheda n°37	ATTIVITA' ELEMENTARI
	da 10 mm a 16,5 mm e da 18 mm fino a 26 mm) (norma UNI 6697 01.10.70). - Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Allegato	

Scheda n°38	ATTIVITA' ELEMENTARI	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
Operazione:	GETTO DI CALCESTRUZZO DA AUTOBETONIERA	
Macchine ed Attrezzature:	Autobetoniera, Pompa per getto o grù con secchione	
Rischi per la sicurezza:	Ribaltamento, perdita di stabilità-Urti, compressioni, impatti, colpi Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.)-Contatti con macchinari, organi in movimento Caduta a livello e scivolamento-Allergeni-Getti, schizzi-Rischio chimico	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, Casco di protezione, tuta di protezione, dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, cuffia o tappi antirumore	
Prescrizioni esecutive:	- Permettere il transito delle autobetoniere su carreggiata solida e con pendenza adeguata - Verificare periodicamente l'aggancio del secchione e il congegno di sicurezza del gancio - Accertarsi del regolare funzionamento delle attrezzature di pompaggio. - Allontanare i non addetti mediante segnalazioni e sbarramenti - Effettuare visite mediche secondo la periodicità stabilita dalla legge - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Organizzare le vie d'accesso e i luoghi di lavoro in modo agevole e sicuro. - Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. - Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia. - Assicurarci che il canale di scarico del calcestruzzo sia posizionato secondo le istruzioni. - I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per la posa mobile. - Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. - Prevedere percorsi stabili realizzati anche con l'ausilio di tavole da ponte. - Nei casi di movimentazione manuale dei carichi, impartire agli addetti le istruzioni necessarie affinché assumano delle posizioni corrette. - Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. - Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. - Il movimento del canale di scarico deve essere effettuato tenendo presente la presenza di altre persone. - Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. - Seguire i percorsi predisposti e distribuire sempre il proprio carico su punti stabili. - Indossare indumenti protettivi. - La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. - Nelle lavorazioni all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate, verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non vi siano possibili franamenti. - Verificare che l'autopompa abbia completamente esteso gli stabilizzatori. - Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa.	

Scheda n°38	ATTIVITA' ELEMENTARI
	- Fino a quando la pompa è in azione interdire la zona di getto. - L'addetto al getto deve seguire le istruzioni ricevute affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandieramenti laterali della tubazione flessibile. - Durante il funzionamento della pompa è vietato avvicinarsi alla zona interessata dal getto. - Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto.
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08
Allegato	

Scheda n°39	ATTIVITA' ELEMENTARI	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
Operazione:	CASSEFORMI IN LEGNAME Preparazione di casseformi in legname, compresi gli oneri di esecuzione, compreso disarmo e pulizia del legname per il contenimento del getto di cls.	
Macchine ed Attrezzature:	Mezzi di sollevamento, autocarro con gru, puntelli, tavole, utensili d'uso comune, ponteggi, attrezzature per la pulizia del legname (puliscitavole, spazzole, spatole, ecc.)	
Rischi per la sicurezza:	Caduta di materiale dall'alto Abrasioni, ferite, punture, tagli Danno, crollo strutturale Incendio Caduta dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Casco - Guanti - Tuta protettiva - Scarpe antinfortunistiche	
Prescrizioni esecutive:	- Controllare le condizioni statiche e di sicurezza dei ponteggi. - Assicurare correttamente i carichi prima della fase di sollevamento. - Controllare i tempi di maturazione dei getti per consentire con corrette operazioni di disarmo (anche in relazione alle condizioni atmosferiche). - Fare rispettare il divieto di fumare. - Tenere a portata di mano idonei mezzi di estinzione. - Proteggersi dall'eventuale contatto con il cemento. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei ponteggi e dei mezzi d'opera fare riferimento alle relative schede nei mezzi d'opera. - Eventuali aperture lasciate nei piani orizzontali devono essere circondate da parapetto rettangolare e tavole fermapiede o devono essere coperte con tavolato	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		

Scheda n°40	ATTIVITA' ELEMENTARI	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Operazione:	SOLLEVAMENTO CARICHI	
Utilizzo della grù/autogrù per tutte le esigenze del cantiere		
Macchine ed Attrezzature:	autogrù	
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Ribaltamento, perdita di stabilità	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Scarpe di sicurezza, casco di protezione, guanti, tuta da lavoro	
Prescrizioni esecutive:	- Adottare corrette imbracature - Adottare ganci con dispositivo di sicurezza e cestoni con pareti non finestrate - Dare informazioni mediante segnaletica visiva ed acustica (utilizzo di personale per segnalazioni) - Verificare l'efficienza delle funi e annotarle trimestralmente sul libretto - Sbarrare a terra la zona di azione della gru - Assicurare la stabilità della gru/autogrù con un sicuro ammaraggio - Eseguire il collegamento elettrico a terra - Gli apparecchi di sollevamento con portata superiore a 200 Kg. devono essere sottoposti a verifica una volta all'anno - La installazione di apparecchi di sollevamento deve essere segnalata alla U.S.S.L. La richiesta di verifica deve essere presentata all'ISPESL (conservare in cantiere documentazione comprovante quanto sopra) - Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare le indicazioni della tensione, del tipo di corrente, della capacità di carico e delle altre caratteristiche costruttive - Formazione ed informazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire - Durante le fasi di montaggio con gli apparecchi in questione, la massima velocità del vento sia di 55 Km/h; se la velocità stessa supera i 60 Km/h, disporre l'arresto dei lavori - Gli addetti all'imbracatura, prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente. - Durante il sollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario. - Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, dovranno allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento. - E' vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico. - E' consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione. - Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, bisognerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso. - Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.	

Scheda n°40	ATTIVITA' ELEMENTARI
	- Le estremità delle funi devono essere provviste di impiombatura o legatura o morsetatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari; - Le funi e i fili elementari devono essere protetti contro gli agenti corrosivi esterni mediante ingrassaggio; - Le funi e le catene usate devono essere contrassegnate dal fabbricante e siano fornite, al momento dell'acquisto, di regolare dichiarazione del medesimo, nella quale vengano fornite le indicazioni e i certificati previsti. - Occorre verificare che i ganci siano dotati all'imbocco di dispositivo di chiusura funzionante o che siano conformati in modo da impedire la fuoriuscita delle funi o delle catene - Essi devono portare in sovrimpressione od inciso il marchio di conformità alle norme e il carico massimo ammissibile. - Gli imbracci devono essere predisposti da ditte che garantiscono la portata indicata, la forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2,00 m, per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico . - L'angolo al vertice tra i tiranti dell'imbracatura non deve essere normalmente superiore di 60°, per evitare eccessive sollecitazione negli stessi (infatti a parità di carico la sollecitazione delle funi cresce con l'aumentare dell'angolo al vertice). Gli accessori di sollevamento immessi sul mercato comunitario dopo il 1993 devono essere marcati CE. - Le funi metalliche devono essere sostituite nel caso in cui il numero di fili rotti in una lunghezza pari a 8 volte il diametro sia maggiore a 10, se è rotto un trefolo, se l'usura di fili elementari è superiore a 1/3 del loro diametro iniziale e se vi sono sfasciature, schiacciamenti, piegature ecc. (norma UNI-ISO 4309 01.12.84). - La catena deve essere sostituita quando si è verificato un allungamento superiore al 5% delle maglie o dell'intera catena, oppure una riduzione del diametro degli anelli superiore al 10%, oppure quando la catena risulti deformata o deteriorata. - Nel caso di formazione di anello mediante capocorda, morsetti e redance, i morsetti vanno posizionati con il bullone nella parte interna e posti o a 6 cm, o 10 cm o 16 cm l'uno dall'altro e in numero di 3, 4 o 5 a seconda del diametro della fune (fino a 9 mm, da 10 mm a 16,5 mm e da 18 mm fino a 26 mm).
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, Norme UNI
Allegato	

Scheda n°41	ATTIVITA' ELEMENTARI	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
Operazione:	POSA IN OPERA DI ARMATURA IN BARRE	
Approvvigionamento al piano di lavoro del ferro presagomato e relativa posa in opera entro i casseri opportunamente predisposti, mediante legatura con filo di ferro ricotto ad opera di carpentieri specializzati.		
Macchine ed Attrezzature:	Grù/Autogrù, Utensili manuali vari	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli-Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi-Caduta dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco, guanti, scarpe di sicurezza, tuta di lavoro	
Prescrizioni esecutive:	- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico - Allestire impalcati di servizio atti ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute - Verificare l'uso costante dei D.P.I da parte di tutto il personale operante - Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso. - Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. - Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. - Le scale doppie non devono superare i 5 metri d'altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. - Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. - Le scale doppie devono sempre essere usate completamente aperte. - Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. - Il sollevamento deve essere eseguito da personale competente. - Accertare il carico di rottura delle funi - Verificare l'idoneità dei ganci e delle funi che devono riportare la loro portata massima. - Effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare. - Verificare l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio per impedire l'accidentale sganciamento del carico. - Non sostare nella zona delle operazioni, avvicinarsi solo quando il carico è ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale. - La zona di lavoro deve essere mantenuta libera dai materiali di risulta. - I percorsi e i depositi di materiale devono essere organizzati in modo sicuro e tale da evitare interferenze con gli altri addetti. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali. - Per la posa impartire disposizioni precise per impedire che l'armatura metallica possa procurare danni agli addetti. Gli addetti devono lavorare in modo coordinato con idonee attrezzature (leva). - Proteggere o segnalare le estremità dell'armatura metallica sporgente con appositi cappucci di protezione o con nastro vedo. - Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		

Scheda n°42	ATTIVITA' ELEMENTARI	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Operazione:	PREPARAZIONE DI INTONACO	
Preparazione di intonaco in cantiere eseguito con malta cementizia, sabbia di fiume e calce idrata		
Macchine ed Attrezzature:	Betoniera/molazza, cazzuola, utensili di uso comune	
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Rischio chimico Ribaltamento, perdita di stabilità Rumore Esposizione a polveri Contatti con macchinari, organi in movimento Proiezione di schegge e materiali Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Movimentazione manuale dei carichi Cesoimento	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva - Casco - Guanti - Scarpe di sicurezza - Mascherina con filtro specifico - Otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	- Non rimuovere i dispositivi di sicurezza e le protezioni della betoniera (organi di trasmissione e manovra, corona, tazza). - Seguire il programma di manutenzione previsto dal costruttore (libretto di uso e manutenzione del mezzo). - Evitare la movimentazione manuale di carichi pesanti (utilizzare sacchi di cemento da 25 Kg). - Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel libretto di uso e manutenzione dei mezzi utilizzati. - Verificare che sia presente la tettoia di protezione della postazione di manovra. - Verificare l'idoneità del quadro generale, dei collegamenti elettrici e dell'impianto di terra. - Nel caso di prodotti preconfezionati rispettare le specifiche di sicurezza riportate sulla scheda tecnica del prodotto. - Lasciare la macchina in perfette condizioni di efficienza e manutenzione. - Segnalare eventuali malfunzionamenti della betoniera. - Per quanto riguarda le misure di prevenzione dei mezzi utilizzati fare riferimento alle relative schede dei mezzi d'opera.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		

Scheda n°43	ATTIVITA' ELEMENTARI	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Operazione:	RUMORE	
Macchine ed Attrezzature:		
Rischi per la sicurezza:	Ipoacusia	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	Tutte le macchine utilizzate per i lavori, quali ad esempio quelle per movimenti terra (escavatori, pale meccaniche, ecc.), compressori, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, ecc. dovranno essere del tipo silenziato e di moderna concezione, con marmitte perfettamente efficienti. Per la salvaguardia della salute dei lavoratori il datore di lavoro deve effettuare una valutazione del rumore al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro a rischio di danno uditivo, per attuare le misure preventive e protettive, se necessarie. A tale fine si deve misurare l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore (Lep, d) ovvero quella settimanale (Lep, w) se quella quotidiana risulta variabile nell'arco della settimana. La valutazione deve essere effettuata da personale competente ad intervalli opportuni, con la consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti. Nel caso di variazioni degli impianti, macchine e/o delle lavorazioni, queste rilevazioni devono essere effettuate nuovamente. Il rapporto contenente l'indagine fonometrica e indicante i criteri, i metodi, le strumentazioni, le modalità e il personale tecnico competente, deve essere messo a disposizione degli organi di vigilanza e redatto secondo quanto previsto al Capo II - "Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro" del D. Lgs. 81/2008. In merito alla valutazione del rumore, l'art. 189 comma 2 del D. Lgs. 81/2008 cita testualmente che: "Laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale a condizione che: a) il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A); b) siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività."	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		

Scheda n°44	ATTIVITA' ELEMENTARI	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Operazione:	INQUINAMENTO E POLVERI	
Macchine ed Attrezzature:		
Rischi per la sicurezza:	Inquinamento ambientale Irritazione da fumi e/o polveri	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		
Prescrizioni esecutive:	Tutti i materiali di risulta provenienti da scavi, perforazioni, scarto delle lavorazioni e quant'altro, dovranno essere condotti in discariche autorizzate. Eventuali rifiuti speciali, tossici e nocivi, dovranno essere smaltiti da ditte autorizzate secondo la vigente normativa. Le macchine con motore a combustione interna quali escavatori, pale meccaniche, autocarri, gruppi elettrogeni, compressori, ecc. dovranno essere dotati di efficiente marmitta, e di revisione periodica del motore, in modo da limitare il più possibile l'immissione nell'atmosfera di gas inquinanti. Dovrà essere posta particolare attenzione affinché a causa dei lavori e del circolare delle macchine non venga sollevata polvere che possa arrecare disagio agli operai ed a terzi, ed a tal fine il cantiere si attrezzerà opportunamente in modo da inumidire periodicamente il suolo per eliminare del tutto l'inconveniente soprattutto nelle stagioni più asciutte	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08	
Allegato		

Scheda n°45	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Descrizione macchina:	AUTOCARRI - DUMPER	
Sono automezzi utilizzati per il trasporto all'interno del cantiere o su strada di materiale quale terra, sabbia, cemento ecc.		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Caduta a livello e scivolamento	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, dispositivi otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo DU- RANTE L'USO azionare il girofaro non trasportare persone all'interno del cassone adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta non azionare il ribaltabile con il mezzo i posizione inclinata non superare la portata massima non superare l'ingombro massimo posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare DOPO L'USO eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante, secondo le indicazioni del libretto segnalare eventuali anomalie di funzionamento pulire il mezzo e gli organi di comando - Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della retromarcia. - Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS). - Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS). - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 12/2010)	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs.81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
Allegato		

Scheda n°46	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F1	Montaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	AUTOCARRO-FURGONE	
Vengono utilizzati per il trasporto di materiali di qualsiasi genere in genere imballato (furgoni) o sciolto (autocarri)		
Rischi per la sicurezza:	Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Rumore Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta a livello e scivolamento Investimento di persone o cose Ribaltamento, perdita di stabilità	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):		
Prescrizioni esecutive:	Assegnare il mezzo solo al personale autorizzato Controllare prima della messa in funzione la perfetta efficienza del mezzo Dotare il mezzo di appropriata e completa cassetta del pronto soccorso Caricare il mezzo in modo tale che il carico non limiti la visibilità del conducente Assicurare la stabilità del carico Assicurarsi che il carico non sporga posteriormente più dei 3/10 della lunghezza del mezzo e segnalarlo con pannello riflettente con dimensioni 50x50 cm. In caso di sosta lasciare almeno 70 cm. per il passaggio dei pedoni Non trasportare persone Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata Durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare E' compito dell'addetto al mezzo, segnalare eventuali guasti In caso di scarsa visibilità munire i mezzi di fascia a strisce rifrangenti In cantiere segnalare l'operatività del mezzo con segnale luminoso	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
Allegato		

Scheda n°47	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F1	Montaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
FASE N° F5	Impianto idrico idranti antincendio	Area Lavorativa: A03
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	AUTOCARRO CON GRU	
Autogrù gommata, con stabilizzatori e braccio elevatore telescopico, per movimentazione carichi.		
Rischi per la sicurezza:	Folgorazione per contatto linee aeree Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Mancato funzionamento dispositivi di sicurezza	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	-guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi	
Prescrizioni esecutive:	-Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di rotazione, allungamento o sollevamento del braccio -controllare i percorsi e le aree di manovra -verificare l'efficienza dei comandi -applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare uno spazio sufficiente e sicuro per il passaggio delle persone o delimitare la zona operativa con transenne, cavalletti o nastri segnaposti -azionare il girofaro -preavvisare con segnalazione acustica l'inizio delle manovre -prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre -possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito -eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; -i tiri in diagonale sono assolutamente vietati -durante il lavoro notturno illuminare le zone d'operazione -segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio -non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento -mantenere puliti i comandi -non lasciare nessun carico sospeso -posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento -eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto della macchina fornito dal fabbricante	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Strada	
Allegato		

Scheda n°48	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	AUTOGRU	
Rischi per la sicurezza:	Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Caduta di materiale dall'alto Rumore Vibrazioni Interferenze con linee elettriche aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.) Contatti con macchinari, organi in movimento	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, casco, imbracatura di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Tutti gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore ai 200 kg sono soggetti a omologazione ISPESL. - Il datore di lavoro o chi per esso deve effettuare la verifica trimestrale delle funi e delle catene degli organi di sollevamento. - Gli apparecchi di sollevamento non manuali con portata superiore a 200 kg devono essere sottoposti a verifica annuale da parte degli Ispettori delle USL (ex ENPI) locali. - L'ISPESL assieme al libretto di omologazione rilascia una targhetta di immatricolazione che deve essere apposta, a cura del proprietario, sulla macchina in posizione ben visibile. - Per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, immessi sul mercato con la marcatura CE, il datore di lavoro è tenuto alla sola trasmissione all'ISPESL, all'atto dell'acquisto, della dichiarazione di conformità o CE redatta dal costruttore (D.Lgs. 17/2010). - Nel caso la gru sia comandata mediante radiocomando è necessario che questo sia conforme a quanto previsto dal D.Lgs.81/08, che ne norma la costruzione, l'installazione e l'uso. Al momento dell'acquisto di questo dispositivo è bene verificare che sia omologato dall'ISPESL, quindi provvisto di targhetta riportante il numero e fornito di libretto di istruzione tecnica, da tenere sempre in cantiere. - L'alimentazione della gru dovrà avvenire tramite cavo di alimentazione flessibile multipolare; la gru dovrà essere dotata di interruttore generale ed interruttore differenziale ubicati sul quadro elettrico, tutte le apparecchiature elettriche dovranno essere conformi alle norme C.E.I. - I componenti dell'impianto elettrico devono presentare un grado di protezione minimo IP 44, anche se è comunque consigliabile, quando si operi in ambienti soggetti a getti d'acqua, adottare un grado di protezione di almeno IP 55. - Si ricorda infine che tutte le prese e le spine devono essere conformi a quanto previsto dalla norma C.E.I. 23-12. - Occorre verificare le distanze da linee elettriche in tensione in modo che la gru durante il suo utilizzo non possa mai arrivare a meno di 5 m da queste, sia con la struttura che con il carico. Quando ciò non sia tecnicamente possibile si dovranno prendere le opportune precauzioni, previo avviso all'ente gestore delle linee elettriche. - Devono inoltre essere installati i seguenti dispositivi di sicurezza: - arresto automatico della gru e del carico in caso di interruzione dell'energia elettrica anche su una sola fase; - dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo;	

Scheda n°48	MACCHINE ED ATTREZZATURE
	- dispositivi acustici di segnalazione del moto e di illuminazione del campo di manovra ; - funzionamento del motore innestato anche durante la discesa del carico. - La gru non deve mai essere utilizzata per: portate superiori a quelle previste dal libretto di omologazione; sradicare alberi, pali o massi o qualsiasi altra opera interrata; strappare casseforme di getti importanti; trasportare persone anche per brevi tratti. - La forza deve essere utilizzata solo per operazioni di scarico degli autocarri di approvvigionamento, e comunque senza mai superare con il carico altezze da terra superiori a 2 m. Per il sollevamento di materiali minuti si devono obbligatoriamente utilizzare cassoni metallici o dispositivi equivalenti tali da impedire la caduta del carico. - Nel caso in cui il vento superi i 45 km/h, si devono interrompere le operazioni e provvedere all'ancoraggio supplementare della gru ed allo sbloccaggio del braccio lasciandolo così libero di ruotare. - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010). Prima dell'Uso: -verificare l'eventuale presenza di strutture fisse o di linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione del braccio -controllare la stabilità della base d'appoggio -nel caso di gru a base rotante, verificare la regolare applicazione della protezione sul perimetro del carro di base -verificare la chiusura dello sportello del quadro -nel caso di gru traslante su rotaie, verificare che le vie di corsa siano libere e sbloccare gli ancoraggi alle rotaie -verificare l'efficienza di tutti i fine corsa elettrici e meccanici -verificare il corretto funzionamento della pulsantiera -verificare il corretto avvolgersi della fune di sollevamento sul tamburo e le sue condizioni -verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza Durante l'Uso: -manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina -avvisare con le segnalazioni acustiche l'inizio delle manovre -attenersi alle portate indicate dai cartelli -eseguire con gradualità le manovre -durante lo spostamento dei carichi evitare, possibilmente, di passare sulle aree di lavoro e di transito -non eseguire il sollevamento di materiale male imbracato o accatastato scorrettamente nei contenitori -nel caso di possibile interferenza con altre gru limitrofe, attenersi alle disposizioni ricevute Dopo l'Uso: - segnalare tempestivamente qualsiasi eventuale anomalia di funzionamento -rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre -scollegare elettricamente la gru
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI
Allegato	

Scheda n°49	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
FASE N° F5	Impianto idrico idranti antincendio	Area Lavorativa: A03
Descrizione macchina:	PIATTAFORMA AEREA (telescopica)	
Si tratta di un'apparecchiatura semovente utilizzata per l'elevazione, al punto di lavoro, di persone.		
Rischi per la sicurezza:	Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Caduta dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni Caduta a livello e scivolamento Investimento di persone o cose Urti, compressioni, impatti, colpi Folgorazione per contatto linee aeree Ribaltamento, perdita di stabilità	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - casco - indumenti protettivi	
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro durante gli spostamenti con le persone verificare la stabilità del mezzo non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro non rimuovere le protezioni effettuare i depositi in maniera stabile mantenere sgombro e pulito il posto di guida non ammettere a bordo della macchina altre persone segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose mantenere puliti gli organi di comando da grasso, olio, ecc. richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro DOPO L'USO: non lasciare carichi in posizione elevata posizionare correttamente la macchina abbassando il cestello ed azionando il freno di stazionamento eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
Allegato		

Scheda n°50	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F1	Montaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
FASE N° F5	Impianto idrico idranti antincendio	Area Lavorativa: A03
FASE N° F6	Impianto allarme incendi	Area Lavorativa: A02
FASE N° F7	Impianto elettrico	Area Lavorativa: A02
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Elettrocuzione Rumore Caduta a livello e scivolamento Caduta di materiale dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	-guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - occhiali	
Prescrizioni esecutive:	- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua . - Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ). - Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE-17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V). - Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario. - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010). Prima dell'uso: verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni verificare la pulizia dell'area circostante verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro verificare l'integrità dei collegamenti elettrici verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione Durante l'uso: afferrare saldamente l'utensile non abbandonare l'utensile ancora in moto indossare i dispositivi di protezione individuale Dopo l'uso: lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali lasciare la zona circostante pulita verificare l'efficienza delle protezioni e segnalare le eventuali anomalie di funzionamento	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, NORME CEI	
Allegato		

Scheda n°51	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	ESCAVATORE (oleodinamico)	
Macchina usata per lo scavo ed il movimento di terra od altro materiale incoerente.		
Rischi per la sicurezza:	Investimento di persone o cose-Errata manovra operatore Caduta di materiale dall'alto Cedimento parti meccaniche della macchine Vibrazioni-Rumore Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta a livello e scivolamento Ribaltamento, perdita di stabilità Folgorazione per contatto linee aeree Interferenze con servizi (tubazioni, cavi, ecc.)	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	calzature di sicurezza,guanti, indumenti protettivi ,cuffie o tappi auricolari,tuta	
Prescrizioni esecutive:	- Le macchine di movimento terra devono essere provviste di segnalatore a luce gialla intermittente sul tetto del posto di guida e di avvisatore acustico all'innesto della re-tromarcia. - Devono essere dotate di strutture di protezioni in caso di ribaltamento (ROPS) (D.M. 28.11.1987, n° 593). - Devono essere inoltre dotate di strutture di protezione in caso di caduta di oggetti (FOPS) (D.M. 28.11.1987, n° 594). - Per quel che riguarda il rumore emesso dalle macchine movimento terra, sono validi il D.M. n. 588 del 28.11.1987 ed il D.Lgs n.135 del 27.01.92. - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armo-nizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010) PRIMA DELL'USO: controllare le aree di lavoro per evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere controllare l'efficienza dell'attacco della pinza e delle connessioni dei tubi garantire la visibilità del posto di guida controllare l'efficienza dei comandi verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano regolarmente funzionanti DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro chiudere gli sportelli della cabina non ammettere a bordo della macchina altre persone mantenere sgombra e pulita la cabina mantenere stabile il mezzo durante la demolizione nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo azionare il di-spositivo di blocco dei comandi durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie DOPO L'USO: posizionare la macchina ove previsto, abbassare la benna a terra, inserire il blocco dei comandi ed azionare il freno di stazionamento pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.	

Scheda n°51	MACCHINE ED ATTREZZATURE
	eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Codice Stradale
Allegato	

Scheda n°52	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	AUTOBETONIERA (fino a mc. 10 di portata)	
Rischi per la sicurezza:	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Allergeni Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Casco Guanti Scarpe di sicurezza con suola imperforabile	
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO Definire le aree ed i percorsi interni al cantiere per i mezzi Realizzare aree di terreno stabile per posizionare la betoniera in fase di scarico Il mezzo di trasporto deve essere mantenuto in efficienza secondo il programma di manutenzione della casa costruttrice. Prima di utilizzare il mezzo devono comunque essere verificate le condizioni di efficienza dell'impianto frenante, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa e degli specchi retrovisori. DURANTE L'USO Sospendere le attività in caso di forti piogge o presenza di neve e/o ghiaccio Il numero di passeggeri trasportati deve essere quello consentito dal libretto di circolazione. Il percorso degli automezzi deve essere separato e segnalato dal percorso pedonale nell'ambito del cantiere. Le manovre che possono presentare rischi (retromarcia, accosti, ecc.) devono essere assistite da personale a terra. Il carico dell'automezzo non deve oltrepassare il carico massimo consentito dal libretto dell'automezzo. DOPO L'USO La pulizia degli automezzi deve essere effettuata con regolarità ed affidata ad un responsabile della manutenzione.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada	
Allegato		

Scheda n°53	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	POMPA PER IL CALCESTRUZZO	
Si tratta di un'apparecchiatura a scoppio o elettrica per il pompaggio di calcestruzzo fino al piano di lavoro o di getto.		
Rischi per la sicurezza:	Carico e scarico materiale Ribaltamento, perdita di stabilità Investimento di persone o cose Errata manovra operatore Scarsa manutenzione mezzi meccanici Problemi connessi con il posizionamento del mezzo su solai o superfici con portanza non adeguata alle caratteristiche del mezzo.	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, calzature di sicurezza, casco, indumenti protettivi	
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi garantire la visibilità del posto di guida verificare l'efficienza della pulsantiera verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori DURANTE L'USO: segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa segnalare eventuali gravi malfunzionamenti DOPO L'USO: pulire convenientemente la vasca e la tubazione eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Codice della Strada	
Allegato		

Scheda n°54	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Descrizione macchina:	MOLAZZA	
Macchinario utilizzato per frantumare e rendere plastiche le malte per murature ed intonaci.		
Rischi per la sicurezza:	Cesoimento Elettrocuzione Allergeni Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Caduta di materiale dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, calzature di sicurezza, casco, maschera a filtro contro la polvere, indumenti protettivi , cuffie o tappi auricol	
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare l'integrità delle parti elettriche visibili verificare la presenza del carter copri motore ed ingranaggi verificare l'efficienza della griglia di protezione sulla vasca verificare l'integrità dell'interruttore di comando verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro DURANTE L'USO: non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca non inserire attrezzi per pulire o rimuovere materiale dalla vasca con gli organi in movimento non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione DOPO L'USO: disinserire l'alimentazione elettrica eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo e secondo le indicazioni fornite dal fabbricante segnalare eventuali guasti	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI	
Allegato		

Scheda n°55	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2	Opere edilizie piano terra (F2a-F2b)	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	VIBROCOMPATTATORE	
Si tratta di un'apparecchiatura utilizzata per la compattazione di massetti in cls e sottofondi in genere		
Rischi per la sicurezza:	Vibrazioni Rumore Inalazione gas di scarico Incendio	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti - calzature di sicurezza - cuffie o tappi auricolari - indumenti protettivi	
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la consistenza dell'area da compattare verificare l'efficienza dei comandi verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione DURANTE L'USO: non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: chiudere il rubinetto della benzina eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
Allegato		

Scheda n°56	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Descrizione macchina:	MARTELLO DEMOLITORE	
Martello demolitore ad aria compressa o elettrico a mano.		
Rischi per la sicurezza:	Rumore Vibrazioni Urti, compressioni, impatti, colpi Esposizione a polveri Elettrocuzione	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	guanti, scarpe di sicurezza, tuta, dispositivi otoprotettori, occhiali, mascherina, elmetto	
Prescrizioni esecutive:	PRIMA DELL'USO: verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore verificare l'efficienza del dispositivo di comando controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato DURANTE L'USO: impugnare saldamente l'utensile eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata utilizzare il martello senza forzature evitare turni di lavoro prolungati e continui interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti DOPO L'USO: disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria scollegare i tubi di alimentazione dell'aria controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10	
Allegato		

Scheda n°57	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F5	Impianto idrico idranti antincendio	Area Lavorativa: A03
Descrizione macchina:	TRAPANO ELETTRICO PER CALCESTRUZZO E MURATURE	
Rischi per la sicurezza:	Abrasioni, ferite, punture, tagli Urti, compressioni, impatti, colpi Proiezione di schegge e materiali Elettrocuzione Contatti con macchinari, organi in movimento Inalazione polveri, fibre, gas, vapori Rumore	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Mascherina antipolvere con filtro specifico Scarpe di sicurezza Occhiali a tenuta Guanti Otoprotettori	
Prescrizioni esecutive:	- Gli utensili elettrici portatili devono essere alimentati a bassa tensione: un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione è uguale o minore a 400 volt efficaci per corrente alternata e a 600 volt per corrente continua. - Gli utensili elettrici devono disporre di un isolamento supplementare che viene definito doppio isolamento: esso è riconoscibile dal simbolo del doppio quadrato ed è accompagnato dal marchio del laboratorio che ne attesta l'idoneità (ad esempio IMQ). - Le prese e le spine di corrente devono essere conformi alle norme CEI 17, CEI 23-12, del tipo CEE-17 di colore blu (220 V), verde (50 V) o viola (24 V). - Si ricorda che se l'alimentazione degli utensili, che operano all'aperto o in luoghi molto umidi, è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere l'avvolgimento primario separato ed isolato perfettamente dall'avvolgimento secondario. - Tutte le macchine devono essere dotate di marchio CE e conformi alle norme armonizzate secondo la "Nuova direttiva macchine" (D.Lgs. 17/2010). Verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza dell'utensile. Verificare il corretto fissaggio della punta. Utilizzare l'utensile in condizioni di adeguata stabilità. Non intralciare il passaggio dei cavi di alimentazione. Scollegare l'utensile e rimuovere la punta durante la pausa e a fine uso. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Usare le normali cautele durante l'uso degli utensili. Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione dell'utensile	
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI	
Allegato		

Scheda n°58	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F1	Montaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
FASE N° F7	Impianto elettrico	Area Lavorativa: A02
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	TRABATTELLO	
Trabattello leggero con altezza fino a 4 m		
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto Crollo opere provvisionali Caduta di materiale dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva - Scarpe di sicurezza - Casco - Guanti	
Prescrizioni esecutive:	- Verificare la portata massima e le condizioni di impiego del mezzo. - Verificare la presenza delle protezioni (parapetto regolamentare, fermapiede). - Controllare il corretto posizionamento degli stabilizzatori. - Predisporre idonei segnaletica. - Non spostare il trabattello con personale o materiali sul piano di lavoro. - Rispettare tutte le istruzioni di uso e manutenzione previste dal costruttore. - Verificare la totale assenza di personale non autorizzato nell'area interessata dai lavori. - Rispettare quanto prescritto nel libretto di uso e manutenzione del trabattello	
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08	
Allegato		

Scheda n°59	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
FASE N° F5	Impianto idrico idranti antincendio	Area Lavorativa: A03
FASE N° F6	Impianto allarme incendi	Area Lavorativa: A02
FASE N° F7	Impianto elettrico	Area Lavorativa: A02
FASE N° F8	Smontaggio cantiere	Area Lavorativa: A01
Descrizione macchina:	SCALA PORTATILE	
Rischi per la sicurezza:	Caduta dall'alto da scala portatile Caduta di materiale dall'alto Impatti, investimenti con opere provvisorie	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Scarpe di sicurezza Guanti Casco	
Prescrizioni esecutive:	- Le scale utilizzate devono avere caratteristiche di resistenza adatte all'impiego a cui si vuole adibirle. - Devono avere dispositivi antisdruciolevoli nella parte inferiore dei montanti, con il materiale in buone condizioni per fare presa sul terreno. - Le estremità superiori avranno ganci di trattenuta contro lo slittamento od anche contro lo sbandamento. - Qualora non sia possibile adottare alcun sistema di vincolo, la scala durante l'uso dovrà essere trattenuta al piede da altro lavoratore. - Nel caso di scale di legno i gradini dovranno sempre essere realizzati incastrati nei montanti che saranno tenuti insieme da tiranti in ferro posti sotto il primo ed ultimo piolo; nel caso di scale lunghe più di 4 m sarà necessario un tirante intermedio; è vietato usare scale con gradini chiodati al posto di pioli rotti. - Le singole dovranno sporgere 1 m oltre il piano di arrivo ed avere alla base distanza dalla parete pari ad 1/4 della h del punto d'appoggio, fino ad una lunghezza di due elementi. - Per poggiare la scala su impalcati, porre i montanti su tavole diverse in modo da dividere le sollecitazioni. - La capacità di ogni scala è per una persona sola! - Oltre 8 m bisogna inserire rompitratta per diminuire la freccia d'inflessione. È bene avere a disposizione più rompitratta di varia lunghezza, per la migliore disposizione secondo la lunghezza della scala montata. - Non utilizzare scale troppo pesanti; è quindi conveniente usarle fino a L = 5 m. - La larghezza della scala varia in genere tra circa 475÷390 mm, mentre il passo tra i vari pioli è di 270÷300 mm. - La normativa vigente limita la lunghezza della scala in opera a 15 m. Oltre i 5 m di altezza le scale fisse verticali devono avere protezione mediante gabbia ad anello a partire da 2,5 m dal suolo. - Le scale a libretto o doppie hanno la catena centrale che blocca l'eccessiva apertura degli elementi costituenti. - Nello scegliere il tipo doppio, cercare di prenderne una con altezza superiore di 50÷70 cm oltre il piano di appoggio in modo da poter lavorare con più tranquillità.	
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08	
Allegato		

Scheda n°60	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Descrizione macchina:	ARGANO ELETTRICO	
Apparecchiatura ad azionamento elettrico già installato in cantiere		
Rischi per la sicurezza:	Elettrocuzione Caduta di materiale dall'alto Spostamento, caduta del materiale sollevato, calato (sganciamento, cedimento di funi, imbracature, ecc.) Caduta dall'alto	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	- Tuta protettiva specifica per lavori di demolizione. - Scarpe di sicurezza - Occhiali a tenuta. - Guanti - Casco	
Prescrizioni esecutive:	- Ancorare saldamente l'argano su un solaio sovrastante, ad elementi solidi della costruzione o del ponteggio mediante punzoni a reazione, staffe annegate nel getto. - Il grado di protezione del motore dell'argano e degli accessori deve essere non inferiore ad IP44 (Norme CEI). - Usare le normali cautele durante l'uso degli utensili Avere attenzione ai seguenti adempimenti: - Denuncia da parte del datore di lavoro dell'installazione dell'apparecchio di sollevamento di portata superiore a 200 Kg all'Ispesl competente per territorio prima della sua messa in servizio (DM 12/09/59 art.7). - Verifica periodica annuale per apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg a cura del Presidio Multizonale di Prevenzione (DM 12/09/59 artt. 11 e 12). - Verifica trimestrale da parte del datore di lavoro delle funi e delle catene e relativa annotazione sul libretto dell'apparecchio o su fogli appositi.	
Riferimenti normativi e note:	D.Lgs. 81/08, D.Lgs.17/10, Norme CEI	
Allegato		

Scheda n°62	MACCHINE ED ATTREZZATURE	
FASE N° F2 F3 F4	Opere edilizie piano terra-primo-secondo	Area Lavorativa: A02
Descrizione macchina:	PONTI SU CAVALLETTI	
Realizzazione di ponti di lavoro o di servizio, su cavalletti.		
Rischi per la sicurezza:	Urti, compressioni, impatti, colpi Caduta a livello e scivolamento Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi	
Dispositivi di Protezione Individuali (DPI):	Guanti, scarpe di sicurezza, casco di protezione, cintura di sicurezza	
Prescrizioni esecutive:	- Utilizzare materiale che conservi le sue caratteristiche di resistenza durante tutta la durata dei lavori - Possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno di edifici e non devono essere più alti di 2 m - Non sovrapporre ponti uno sull'altro - Non sovraccaricare i ponti con carichi non previsti o eccessivi - Non utilizzare mezzi di fortuna (sacchi di cemento, pile di mattoni) per sopraelevare i ponti - Verificare che il tavolato sia planare e non presenti scalini pericolosi - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante - Formazione ed informazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire	
Riferimenti normativi e note:	DLgs 81/08	
Allegato		

9. INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI E LORO COORDINAMENTO

In questo capitolo sono contenute le prescrizioni operative per la gestione delle sovrapposizioni individuabili dal cronoprogramma dei lavori che possono divenire di estremo pericolo durante l'avanzamento delle fasi di lavoro del cantiere. Nel caso le fasi di lavoro prevedano una sovrapposizione spaziale, si riportano le procedure operative atte ad eliminare il rischio di interferenza e, nel caso in cui permangano rischi, sono indicate le misure preventive e protettive, atte a ridurre al minimo tali rischi.

9.1. Cronoprogramma dei lavori

L'elaborazione del cronoprogramma è indicativa in quanto basata su ipotesi di lavoro standardizzate.

POS Si rammenta comunque l'obbligo dell'Impresa affidataria di rielaborare e allegare nel proprio POS, il cronoprogramma dettagliato dei lavori con l'indicazione degli interventi e delle attività svolte direttamente o da imprese subappaltatrici e/o da lavoratori autonomi.

Le richieste di modifica, successive all'inizio dei lavori, dovranno essere inoltrate al CSE.



Il CSE in ogni caso valuta e convalida il cronoprogramma di dettaglio delle imprese affidatarie sentito il D.L.

Come si evince dal cronoprogramma non si rilevano interferenze tra le attività relative alla realizzazione degli interventi in progetto.

FASE		TIPO DI INTERFERENZA	PROCEDURE DA ATTUARE
		Le sovrapposizioni evidenziate dal Cronoprogramma riguardano lavorazioni svolte in aree diverse, quindi non si rilevano interferenze.	Interferenze tra lavorazioni della stessa fase sono già state trattate nelle schede precedenti. Nonostante il cronoprogramma sia tale da escludere interferenze tra lavorazioni di fasi diverse, nella fase esecutiva esse sono comunque possibili. Durante le fasi di realizzazione degli impianti è possibile la presenza contemporanea con le imprese impegnate nella realizzazione delle opere di finitura, all'interno e/o nelle aree esterne prospicienti. Particolare attenzione dovrà essere posta in questa fase all'organizzazione spaziale delle varie imprese presenti in cantiere, tenendo conto: • di evitare la vicinanza di squadre e/o imprese che utilizzino attrezzature e/o macchine rumorose; • di evitare la vicinanza con lavorazioni con utilizzo di prodotti chimici che possono produrre vapori trasmissibili a squadre e/o imprese impegnate in attività limitrofe • che nessuna attività in quota dovrà essere intrapresa contemporaneamente all'esecuzione di altre attività che si svolgano a quota inferiore in area di possibile caduta di materiali dall'alto. Pertanto, è fondamentale delimitare le aree di pertinenza con transenne e/ nastro bicolore bianco e rosso; • che nessuna attività di montaggio delle attrezzature meccaniche e di realizzazione degli impianti potrà avvenire prima che siano concluse le opere civili all'interno o al di sopra del settore interessato. L'impresa affidataria deve comunica-

FASE		TIPO DI INTERFERENZA	PROCEDURE DA ATTUARE
			re al CSE il programma lavori settimanale, con i lavori previsti e le squadre coinvolte, in modo da poter organizzare il coordinamento delle attività ed evitare pericolose interferenze tra lavorazioni concordando modalità di esecuzione, apprestamenti da installare, ed eventuali sfalsamenti temporali obbligati. Qualsiasi lavorazione in esecuzione deve risultare in area precisamente individuata, mai all'interno della stessa area di azione. Diventa indispensabile l'informazione/formazione degli operatori addetti al cantiere, una appropriata segnalazione delle aree soggette ad intervento, e fondamentale rimane il coordinamento delle operazioni.

Inoltre:

1. Le imprese esecutrici dovranno consegnare settimanalmente al CSE l'aggiornamento del cronoprogramma dei lavori; (valutare la dimensione e la durata del cantiere, in caso di lavori di breve durata e/o scarsa entità cancellare, se presente verificare voce su oneri sicurezza);
2. Le interferenze verificabili in fase esecutiva saranno gestite e coordinate dal CSE nel corso delle riunioni di coordinamento periodiche, che saranno effettuate prima dell'ingresso in cantiere delle varie imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi; saranno quindi verificate le eventuali interferenze incompatibili e determinate eventuali misure e/o procedure per eliminare e/o diminuire i rischi da esse derivanti;
3. Le imprese esecutrici dovranno rispettare la programmazione concordata, mantenersi all'interno delle aree di propria pertinenza e non potranno prendere iniziative autonome; eventuali variazioni dovranno essere preventivamente autorizzate dal CSE che sarà responsabile del coordinamento con le altre imprese coinvolte;

4. I Preposti di ciascuna impresa esecutrice dovranno verificare il programma lavori e le sovrapposizioni derivanti con i propri metodi utilizzati, procedure e organizzazione dei lavori, dandone tempestiva comunicazione e aggiornamento al CSE perche venga rispettata la programmazione ed il coordinamento tra le varie imprese;

5. Le imprese esecutrici dovranno segnalare alle altre squadre o alle altre imprese la loro presenza, il tipo di attività svolta e le sostanze utilizzate.

Le lavorazioni previste in progetto dovranno essere eseguite in aree separate e contrapposte, in maniera tale da evitare interferenze fra le stesse.



Una specifica riunione preliminare promossa dal CSE con il RSPP della struttura sanitaria dovrà definire le procedure che l'Impresa affidataria dovrà inserire nel proprio POS al fine di ridurre i livelli di interferenza dei lavori con le normali attività ambulatoriali e con i servizi alle utenze aperti al pubblico. Le decisioni e le procedure concordate dovranno essere riportate nel verbale di riunione che il CSE avrà cura di trasmettere all'impresa affidataria.

10. APPRESTAMENTI - ATTREZZATURE - INFRASTRUTTURE - MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA DI USO COMUNE

L'impresa che affidi i propri apprestamenti, le proprie macchine e/o attrezzature alle imprese subaffidatarie e/o a lavoratori autonomi, dovrà consegnare le stesse perfettamente a norma, informando gli utilizzatori sulle modalità di uso e conservazione. Le imprese e/o lavoratori autonomi che utilizzeranno tali apprestamenti, macchine e o attrezzature dovranno usarle secondo le norme di sicurezza specifiche, non dovranno mai alterarne i requisiti di sicurezza e dovranno restituirle nelle stesse condizioni della consegna.

TIPO	*
IMPRESA FORNITRICE	
NOMINATIVO ADDETTO ALLA MANUTENZIONE / PREPOSTO	
IMPRESSE UTILIZZATRICI	

TIPO	*
IMPRESA FORNITRICE	
NOMINATIVO ADDETTO ALLA MANUTENZIONE / PREPOSTO	
IMPRESSE UTILIZZATRICI	

* DA COMPILARE A CURA DEL CSE

MISURE PER USO COMUNE	E' vietato alle imprese utilizzatrici manomettere le protezioni collettive. Nel caso si rendesse necessaria la rimozione provvisoria per motivi operativi, il preposto dell'impresa esecutrice dovrà dotare il personale di DPI di protezione e, al termine, la protezione dovrà essere ripristinata nelle condizioni originarie. Nel caso in cui si rilevassero anomalie, l'impresa utilizzatrice dovrà comunicarlo all'addetto alla manutenzione che provvederà al suo ripristino. L'impresa che fornisca o metta a disposizione di terzi i propri apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva a imprese terze e/o a lavoratori autonomi, dovrà consegnare le stesse perfettamente a norma, informando gli utilizzatori sulle modalità di uso e conservazione. Le imprese e/o lavoratori autonomi che utilizzeranno tali apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva dovranno usarle nel rispetto delle norme di sicurezza specifiche, non dovranno mai alterarne i requisiti di sicurezza e dovranno restituirle nelle stesse condizioni della consegna.
-----------------------	---

La consegna e la gestione degli apprestamenti, delle attrezzature, delle infrastrutture, dei mezzi e servizi di protezione collettiva predisposti dall'impresa principale dovrà avvenire attraverso l'uso di un modulo scritto letto e sottoscritto dall'impresa ricevente, al fine di documentare il rispetto del dettato normativo di ciò che viene consegnato e successivamente utilizzato da altri. A tale riguardo dovrà essere utilizzato il fac-simile –MODELLO F.

1/2	MODELLO F
-----	-----------

Egregio
CSE

Oggetto: -
Verbale di affidamento e gestione di apprestamenti, macchine, attrezzature,
infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva comuni.

Con la presente siamo a consegnare all'impresa per
il cantiere in oggetto le seguenti macchine ed attrezzature:

Apprestamenti	Ubicazione

Macchina/attrezzatura	Tipo e n° Matricola

Infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva comuni	Ubicazione

Il sottoscritto, in qualità di Rappresentante Legale dell'impresa
affidante dichiara che:

- ☐ quanto concesso in uso è rispondente ai requisiti di sicurezza dettati dalle normative vigenti;
- ☐ quanto concesso in uso è corredato della documentazione necessaria per l'utilizzo, la manutenzione e le verifiche periodiche.

2/2	MODELLO F
-----	-----------

All'atto della consegna il Sig., in qualità di
Responsabile di cantiere dell'Impresa suindicata, principale delle attrezzature di cui sopra,

DICHIARA

- ☐ Di aver preso visione che quanto preso in consegna è rispondente ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- ☐ Di essere stato informato dei rischi e delle misure di sicurezza relativi all'utilizzo di quanto preso in uso;

SI IMPEGNA A

- ☐ Far utilizzare quanto preso in consegna esclusivamente da proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
- ☐ Informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso di quanto preso in consegna e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza;
- ☐ Mantenere in buone condizioni le macchine e le attrezzature prese in consegna.

In fede

_____, li __ / __ / ____

L'Impresa concedente

(Timbro e firma)

L'Impresa concessionaria

(Timbro e firma)

10.1. Dpi

Nelle scelte progettuali è stata dedicata particolare attenzione alla possibilità di eliminare alla fonte, per quanto possibile, situazioni potenzialmente pericolose in riferimento alle inter-

ferenze tra le lavorazioni. Mentre, per i rischi residui, certamente presenti nelle singole lavorazioni programmate, non si esclude che possano:

- transitare anche da un'attività lavorativa all'altra;
- essere presenti anche in più lavorazioni contemporaneamente;
- essere interferenti tra le lavorazioni da eseguire.

E' pertanto importante ad integrazione di quanto evidenziato e programmato nel presente PSC (cronoprogramma, schede di sicurezza per "fasi lavorative" ecc.), che l'impresa affidataria dettagli nel POS tutte le specifiche soluzioni atte a preservare l'incolumità collettiva ed individuale delle maestranze sul lavoro e sottoporle all'approvazione del CSE, particolarmente per quanto riguarda:

- indicazioni sui dispositivi di protezione collettiva, quali ad esempio: a) segnalazioni verticali, orizzontali ecc. in prossimità dei luoghi di lavoro e su strada (Via); b) deviazioni di percorsi di cantiere (ed eventuali deviazioni di percorsi pubblici); c) parapetti provvisori e barriere; d) estintori, insonorizzazione delle fonti di rumore ecc.;
- indicazioni su dispositivi di protezione individuali (DPI), conformi alle norme di cui al DLgs 81/2008 Titolo III, Capo II (ex DLgs 475/1992 e successive integrazioni e modifiche).

I DPI dovranno essere adeguati ai rischi da prevenire, adatti all'uso ed alle condizioni esistenti sul cantiere e dovranno tener conto delle esigenze ergonomiche e di salute dei Lavoratori. I Datori di lavoro dovranno fornire i DPI e le indicazioni sul loro utilizzo riguardo ai rischi lavorativi. I DPI dovranno essere consegnati ad ogni singolo lavoratore, che deve firmarne ricevuta ed impegno a farne uso, quando le circostanze lavorative lo richiedono. Si rammenta all'Impresa affidataria che tutte le persone che saranno presenti sul lavoro, nessuna esclusa, dovranno obbligatoriamente fare uso di adeguati DPI. Di seguito si riporta un elenco non esaustivo dei principali DPI di cui dovranno essere dotati i lavoratori.

D.P.I.	Descrizione	Lavoratore
	Facciale filtrante per polveri a bassa nocività – Classe FFP2S	Addetti al getto di cls Addetti alla scavo con martellone e alla scapitozzatura dei pali. Addetti a terra durante le fasi di caricamento materiali di scavo
	Mascherina antipolvere	Tutti i lavoratori ed addetti di cantiere.
	Auricolari ad archetto	Tutti i lavoratori ed addetti di cantiere.
	Elmetto	Tutti i lavoratori ed addetti in cantiere
	Cuffie antirumore	Tutti i lavoratori ed addetti in cantiere

D.P.I.	Descrizione	Lavoratore
	Occhiali di protezione	Tutti i lavoratori
	Guanti per lavori mediamente usuranti	Tutti i lavoratori per lavori esterni
	Gilet ad alta visibilità specifico per lavori stradali di colore arancione e/o giallo. Classe 2 D.M. 9/6/95	Tutti i lavoratori ed addetti in cantiere
	Scarponcini e/o scarponi con suola in gomma antiscivolo con puntale e lamina in acciaio	Tutti i lavoratori ed addetti in cantiere
	Guanti in gomma	Lavoratori addetti operazioni di pulizia e/o in presenza di acqua

10.2. Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza da utilizzare nel corso dell'esecuzione dei lavori non dovrà essere generica ma strettamente inerente alle esigenze della sicurezza del cantiere e delle reali situazioni di pericolo analizzate. Inoltre non dovrà assolutamente sostituire le misure di prevenzione ma favorire l'attenzione su qualsiasi cosa possa provocare rischi (macchine, oggetti, movimentazioni, procedure ecc.), ed essere in sintonia con i contenuti della formazione ed informazione data al personale. Si rammenta all'Impresa affidataria che la segnaletica di sicurezza deve essere conforme ai requisiti contenuti nell'Allegato XXV del DLgs 81/2008.

Adeguate segnaletica dovrà essere esposta anche sui mezzi operativi, in prossimità di macchinari fissi, quadri elettrici ecc. Scopo della segnaletica è di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli. Essa non sostituisce le misure antinfortunistiche, solamente le richiama.

SEGNALETICA DI SICUREZZA INSTALLATA IN CANTIERE			
TIPOLOGIA CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE	RESPONSABILE INSTALLAZIONE
	Vietato l'ingresso agli estranei	Ingresso cantiere	Capocantiere
	Obbligo di utilizzare l'imbracatura di sicurezza	In prossimità di luoghi di lavoro non protetti	Capocantiere
	Protezione obbligatoria degli occhi	Uso di macchine/attrezzature	Capocantiere
	Casco di protezione obbligatorio	Recinzione esterna vicina ed area di cantiere	Capocantiere
	Calzature di sicurezza obbligatorie	Area di cantiere	Capocantiere
	Attenzione ai carichi sospesi	Recinzione esterna ed area di cantiere	Capocantiere
	Pericolo di scarica elettrica	Quadro elettrico	Capocantiere
	Posizionamento dell'estintore	Ubicazione estintori Baracca di cantiere	Capocantiere
	Posizionamento cassetta di medicazione	Ubicazione pacchetto di medicazione Baracca di cantiere	Capocantiere

11. PROCEDURE DI GESTIONE DELLA SICUREZZA IN CANTIERE

11.1. Premessa

Le procedure di coordinamento definite in questo capitolo costituiscono uno strumento di lavoro utile al CSE per una corrette gestione della sicurezza in cantiere in fase esecutiva. Esse sono parte integrante del Piano qui presentato; e fatto obbligo alle Imprese affidatarie e ai Lavoratori autonomi assolvere a quanto stabilito in questa sede. Il CSE può modificare, previa comunicazione alle parti, quanto qui riportato.

11.2. Gestione dei subappalti

Nel caso in cui le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso in cui l'Impresa aggiudicataria intenda avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito dalla Legge, essa dovrà:

- Dare immediata comunicazione al CSE dei nominativi delle Imprese subappaltatrici mediante il Modello A di seguito riportato.
- Ricordare che, ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali ed a quelli particolari previsti nel presente PSC.
- Predisporre immediato cronoprogramma lavori con indicati i lavori affidati a imprese subappaltatrici. Tale cronoprogramma deve essere consegnato al CSE.
- Ricordare alle Imprese subappaltatrici che, in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto, devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, e dal CSE.

INFORMAZIONI SUI SUBAPPALTATORI

(a cura dell'Appaltatore)

MODELLO A

Data: ____/____/____

CANTIERE DI _____

IMPRESA APPALTATRICE _____

PREPOSTO _____

NOME SUBAPPALTATORI	N.	TIPO DI LAVORAZIONE	PRESENZA	PREPOSTO
			Dal ____/____/____ Al ____/____/____	
			Dal ____/____/____ Al ____/____/____	
			Dal ____/____/____ Al ____/____/____	
			Dal ____/____/____ Al ____/____/____	
			Dal ____/____/____ Al ____/____/____	
			Dal ____/____/____ Al ____/____/____	
			Dal ____/____/____ Al ____/____/____	
			Dal ____/____/____ Al ____/____/____	
			Dal ____/____/____ Al ____/____/____	

L'Impresa appaltatrice dichiara:

1. Di aver ricevuto l'autorizzazione del Committente ai subappalti, e/o di aver comunicato al Committente l'affidamento dei lavori;
2. Di comunicare con sufficiente anticipo eventuali variazioni o subappalti non previsti.

L'Impresa

(timbro e firma)

11.3. Gestione dei lavoratori autonomi**CASO 1 - Lavoratore autonomo incaricato da committente:**

- Il CSE dovrà illustrare il PSC al Lavoratore autonomo e dovrà integrarlo in relazione all'attività svolta ed ai rischi conseguenti.
- Il Lavoratore autonomo dovrà fornire dichiarazione di accettazione del PSC mediante il Modello G
- Il Lavoratore autonomo dovrà partecipare alle riunioni di coordinamento al fine di cooperare con le imprese presenti in cantiere.
- Il Lavoratore autonomo deve operare nel rispetto di quanto previsto nel PSC e nelle norme di sicurezza.

per lavoratori autonomi

MODELLO G

Egregio

CSE

Oggetto: -----

Dichiarazione di accettazione del PSC.

Il sottoscritto,
lavoratore autonomo incaricato, dall'Impresa appaltatrice dei lavori in oggetto, dell'esecuzione delle
seguenti lavorazioni:
.....
.....

Dichiara

- ☐ di aver letto, compreso ed accettato il piano di cui sopra in ogni sua parte;
- ☐ che osserverà quanto ivi prescritto.

In fede

_____, li __ / __ / ____

IL LAVORATORE AUTONOMO

CASO 2 - lavoratore autonomo incaricato da IMPRESA AFFIDATARIA:

- Dare immediata comunicazione al CSE dei nominativi dei Lavoratori autonomi mediante il Modello A da aggiornare in corso d'opera.
- L'Impresa committente consegna il PSC al Lavoratore autonomo.
- Il POS dell'Impresa committente deve contenere la fase lavorativa affidata al Lavoratore autonomo, con indicate le modalità esecutive e le misure di sicurezza concordate col Lavoratore autonomo stesso.
- L'Impresa committente deve informare il CSE dell'ingresso in cantiere del Lavoratore autonomo, affinché il CSE organizzi apposita RCO con le imprese presenti ed interessate.
- Il Lavoratore autonomo deve operare sotto il diretto controllo del Preposto dell'Impresa committente.
- Il Lavoratore autonomo deve operare nel rispetto di quanto previsto nel PSC, nel POS, e nelle norme di sicurezza.

INFORMAZIONI SUI SUBAPPALTATORI
(a cura dell'Appaltatore)**MODELLO A**

Data, __/__/____

CANTIERE DI

:

IMPRESA APPALTATRICE

:

PREPOSTO

:

NOME SUBAPPALTATORI	N.	TIPO DI LAVORAZIONE	PRESENZA	PREPOSTO
			Dal __/__/__ Al __/__/__	
			Dal __/__/__ Al __/__/__	
			Dal __/__/__ Al __/__/__	
			Dal __/__/__ Al __/__/__	
			Dal __/__/__ Al __/__/__	
			Dal __/__/__ Al __/__/__	
			Dal __/__/__ Al __/__/__	
			Dal __/__/__ Al __/__/__	
			Dal __/__/__ Al __/__/__	
			Dal __/__/__ Al __/__/__	

L'Impresa appaltatrice dichiara:

1. Di aver ricevuto l'autorizzazione del Committente ai subappalti, e/o di aver comunicato al Committente l'affidamento dei lavori;
2. Di comunicare con sufficiente anticipo eventuali variazioni o subappalti non previsti.

L'Impresa
(timbro e firma)

11.4. Gestione dei visitatori

Potranno accedere in cantiere, oltre al CSE ed al personale dell'ufficio di DL, solo persone autorizzate dalla direzione del cantiere dell'impresa affidataria, nonché personale tecnico dell'ASP.

Prima di accedere al luogo di lavoro, l'impresa affidataria fornisce ai visitatori:

- Informazioni sui rischi generali del cantiere;
- Idonei DPI che i visitatori stessi saranno obbligati ad indossare, (elmetto di protezione del capo, gilet ad alta visibilità, e altri a seconda dei rischi presenti).

I visitatori dovranno essere sempre accompagnati dal Preposto di cantiere dell'impresa affidataria o da suo delegato.

11.5. Gestione dei fornitori in cantiere

L'ingresso e la permanenza dei fornitori all'interno del cantiere dovranno essere gestiti dall'Impresa affidataria, con le disposizioni di cui all'articolo 26 del D.Lgs 81/2008.

11.5.1. Fornitori in opera

Prima di far accedere al luogo di lavoro i fornitori, l'Impresa affidataria:

- Trasmette il piano di sicurezza e coordinamento.
- Verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione.
- Fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Prima di accedere al luogo di lavoro l'Impresa fornitrice:

- Riceve e accetta il piano di sicurezza e coordinamento.
- Consegna al CSE il proprio POS.

11.5.2. Mere forniture

Prima di far accedere al luogo di lavoro i fornitori, l'Impresa affidataria:

- Consegna ai fornitori l'informativa sui principali rischi di cantiere completa di planimetria aggiornata con l'individuazione delle aree in cui depositare i materiali e l'area in cui far stazionare i mezzi, nel rispetto della sicurezza del personale presente in cantiere, Modello I
- Verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione.

1/2	MODELLO I
-----	-----------

Spett.le

Impresa

fornitrice

Oggetto: -----

Informativa sui principali rischi di cantiere.

Il sottoscritto in qualità di Preposto dell'Impresa principale dei lavori in oggetto, comunica quanto segue:

Principali rischi a cui possono essere soggetti i visitatori ed il personale che accede al cantiere

- ☐ Caduta di carichi e materiale dall'alto
- ☐ Caduta in piano
- ☐ Collisione con altri mezzi operativi ed autoveicoli
- ☐ Situazione di emergenza a seguito di incidente chimico dai stabilimenti vicini
- ☐ Altro:

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

Comportamenti da tenere per la prevenzione e protezione dei principali rischi in cantiere

- ☐ Non sostare sotto carichi sospesi, nel raggio di azione delle macchine operatrici e lungo la viabilità di cantiere
- ☐ Indossare elmetto di protezione del capo, indumenti alta visibilità e scarpe antinfortunistiche
- ☐ Osservare e rispettare le segnalazioni di cantiere
- ☐ Coordinarsi con il capo cantiere per le attività di transito, carico e scarico del materiale
- ☐ Non accedere alle aree operative non di pertinenza
- ☐ Comunicare il numero ed i nominativi del personale presente in cantiere
- ☐ Altro:

.....

2/2	MODELLO I
------------	------------------

Per ogni eventuale informazione e/o emergenza, contattare:

- ☐ Capocantiere
cell.....
- ☐ Assistente di cantiere
cell.....
- ☐
cell.....

Allegati

- ☐ Planimetria viabilità con area di carico/scarico
- ☐ Schema grafico sotto riportato

In fede

_____, li __ / __ / ____

Per Accettazione
L'Impresa fornitrice

Prima di accedere al luogo di lavoro l'Impresa fornitrice:

- Riceve e accetta l'informativa sui principali rischi del cantiere e viene coordinata.

11.6. Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.102 - Consultazione del RLS

L'impresa affidataria, prima dell'accettazione del PSC e della consegna al CSE del proprio POS, consulta il proprio RLS e gli fornisce eventuali chiarimenti.

Il Datore di lavoro allega al POS il Modello C.1 a testimoniare l'avvenuta consultazione del RLS. E' facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del PSC e del POS (art. 102 del Decreto).

*per rappresentante dei lavoratori (RLS)***MODELLO C.1**

Egregio

CSE

Oggetto: -

Lettera di presa visione ed accettazione con eventuali osservazioni al POS e PSC.

Il sottoscritto, in qualità di Rappresentante dei
Lavoratori per la Sicurezza (RLS),
dell'impresa esecutrice
....., incaricata delle
seguenti
lavorazioni:

Dichiara

di aver letto, compreso ed accettato il PSC e il POS ricevuto dal Datore di lavoro in ogni sua parte,

☐ e di non avere nessuna osservazione in merito.☐ e di avere le seguenti osservazioni in merito:

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

In fede

_____, li __ / __ / ____

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI

11.7. Riunioni di coordinamento

Le riunioni di coordinamento costituiscono parte integrante e fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente PSC. La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del CSE che ha facoltà di indire tale procedimento ogniqualvolta ne ravvisi la necessità. La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice mail, comunicazione verbale o telefonica.

I Preposti delle Imprese affidatarie ed esecutrici, convocati dal CSE, sono obbligati a partecipare. Indipendentemente dalla facoltà del CSE di convocare riunioni di coordinamento sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni:

Prima riunione di coordinamento

Riunione	Quando	Presenti	Punti di verifica principali
1	Alla consegna dei lavori e comunque prima del loro effettivo inizio	CSE Impresa RLS dell'impresa Eventuali imprese subappaltatrici già individuate; il D.L. (eventualmente)	Illustrazione del PSC con verifica punti principali; Verifica diagrammi ipotizzati, sovrapposizioni; Richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari; Acquisizione di eventuali proposte di revisione; Acquisizione del POS; Evidenziazione degli adempimenti ; Varie ed eventuali.

La prima riunione di coordinamento serve:

- Per definire le procedure di coordinamento tra l'Impresa aggiudicataria e gli altri soggetti interessati;
- Per l'illustrazione del Piano, per l'individuazione delle figure e dei rispettivi compiti e responsabilità ai fini della sicurezza del cantiere;
- Per dare evidenza alle procedure di gestione della sicurezza in cantiere;
- Per l'acquisizione di eventuali suggerimenti o richieste da parte del RLS.

A tale riunione, inoltre, l'Impresa potrà presentare eventuali proposte di Revisione del Piano e dovrà presentare il cronoprogramma dei lavori e delle fasi di sovrapposizione o accettare

quello predisposto dal CSP. La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal CSE. Di questa riunione verrà stilato apposito verbale, che costituirà integrazione al presente PSC e che dovrà, pertanto, essere conservato in cantiere.

Riunione di coordinamento in corso d'opera

Riunione	Quando	Presenti	Punti di verifica principali
	Prima dell'avvio di attività che richiedono particolari attenzioni (inizio nuove attività o inizio attività con interferenze con terzi, ecc.) e dell'ingresso in cantiere di nuove imprese	CSE Impresa aggiudicataria; Impresa/e subappalt.; Lavoratori Autonomi; RLS imprese interessate	Procedure particolari da attuare; Verifica PSC e POS; Verifica cronoprogramma dei lavori; Acquisizione della documentazione prevista dal PSC; Varie ed eventuali.

La presente riunione di coordinamento andrà ripetuta, a discrezione del CSE, in relazione all'andamento dei lavori, per definire lezioni da svolgere nel proseguo degli stessi o per l'ingresso in cantiere di nuova Impresa e/o Lavoratore Autonomo. Le date di convocazione di questa riunione verranno comunicate dal CSE. Di questa riunione verrà stilato apposito verbale, che costituirà integrazione al presente PSC e che dovrà, pertanto, essere conservato in cantiere.

Riunione di coordinamento straordinaria

Riunione	Quando	Presenti	Punti di verifica principali
	Al verificarsi di situazioni particolari non prevedibili; Alla modifica del PSC.	CSE Impresa aggiudicataria; Impresa/e subappalt.; Lavoratori Autonomi; RLS imprese interessate	Nuove procedure particolari da attuare; Nuove procedure concordate; Comunicazione modifica piano; Varie ed eventuali.

Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie. Le date di convocazione di questa riunione verranno comunicate dal CSE. Di queste riunioni verrà stilato apposito verbale.

In ogni caso è facoltà del CSE di programmare ulteriori riunioni di coordinamento. In ogni caso è obbligo dei soggetti invitati partecipare alle riunioni di coordinamento.

12. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

12.1. Stima costi della sicurezza

La valutazione di costi della sicurezza porta a un importo di €. 12.367,11

Con l'accettazione del presente piano da parte delle imprese affidataria si intende accettata senza riserva alcuna anche la suddetta stima dei costi omnicomprensivi per l'applicazione di tutte le necessarie misure intese a garantire la sicurezza nel corso dei lavori, nessuna esclusa quant'anche non esplicitamente richiamata nel presente Piano.

La valutazione dei costi della sicurezza è stata effettuata facendo riferimento ai prezzi unitari riportati nel prezzario Sicilia 2019.