



# COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE

## Spazio insieme zerocentoventi San Sebastiano

### PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

(redatto ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

Architettonico

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Maurizio Iannotta

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

COLUCCI&PARTNERS Architettura  
Arch. Giuseppe Colucci

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

Arch. Giulio COLUCCI  
Arch. Eleonora LENZINI  
Arch. Matteo BECUCCI  
Ing. Federico BENVENUTI

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

STUDIO CECCONI  
Ing. Lorianò CECCONI

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

Ing. Filippo CECCONI  
Ing. Giacomo MAIANO

PROGETTAZIONE IMPIANTI:

Progettazione impianti TERMOMECCANICI:

Progettazione impianti ELETTRICI E SPECIALI:

STUDIO MPS

P.I. Luca POLLARI

P.I. Yuri DEMI

CODICE FILE	ES_18_06_DE_L1_G_D09	CONTENUTO FILE:	
		- Piano di sicurezza e coordinamento	
		DATA :	OTTOBRE 2020

<b>Oggetto</b>	<b>Progetto per la realizzazione del CENTRO POLIVALENTE – Recupero area ex scuola “San Sebastiano”</b>				
Il Committente	Amministrazione Comunale di Santa Maria a Monte				
Il Responsabile dei Lavori	Ing. Maurizio Iannotta				
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione CSP	Arch. Giuseppe Colucci				
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione CSE					
L'Impresa Affidataria					
Il Direttore Tecnico di Cantiere DTC / Nominativo del soggetto, incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.					
Il Capo Cantiere					
<b>piano di sicurezza e coordinamento</b> <b>parte a: Dati generali e organizzazione del cantiere</b> Allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. art. 100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.					
Elaborato ARCH. GIUSEPPE COLUCCI	Controllato		Approvato		
Codice elaborato / nome file 001	Data OTTOBRE 2020				
00		Emissione	DF	DF	DF
REV		DESCRIZIONE	EL.	CON.	APP.

**SOMMARIO:**

<b>A</b>	<b>PREMESSA – NOTE DI UTILIZZO – AVVERTENZE</b>	<b>3</b>
<b>B</b>	<b>SCHEMA DI PIANO</b>	<b>4</b>
B.1	IDENTIFICAZIONE STRUTTURA DI PSC	4
B.2	RIFERIMENTI NORMATIVI DI QUESTA SEZIONE:	4
<b>C</b>	<b>IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA</b>	<b>5</b>
C.1	GENERALITÀ	5
C.1.1	IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	5
<b>D</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA</b>	<b>6</b>
D.1	DEFINIZIONI D.LGS. 81/08 E S.M.I.	6
D.2	COMPITI DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	6
D.3	SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA IN RIFERIMENTO ALL'OPERA	8
D.4	SOGGETTI CON COMPITI SPECIFICI IN RIFERIMENTO ALL'OPERA	8
D.5	IMPRESE COINVOLTE NELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	9
D.5.1	IMPRESA AFFIDATARIE	9
	LAVORI DI EDILIZIA	9
D.5.2	IMPRESE ESECUTRICI	9
	MOVIMENTI TERRA	9
D.6	LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI NELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	9
<b>E</b>	<b>MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE</b>	<b>10</b>
E.1	DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 102	10
E.2	DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 92, COMMA 1, LETTERA C)	10
E.3	PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	10
E.3.1	SCHEMI DI COORDINAMENTO	10
E.3.2	GESTIONE DELL'IMPRESA AFFIDATARIA	10
E.3.3	GESTIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI	11
E.3.4	GESTIONE LAVORATORI AUTONOMI	13
E.4	PROCEDURE DI COORDINAMENTO (ART. 92 COMMA 1 LETTERA A-B-C D D.LGS. 81/08 E S.M.I.)	14
E.4.1	RIUNIONI DI COORDINAMENTO	14
E.4.2	SCHEMA PROGRAMMAZIONE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO	14
<b>F</b>	<b>ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE</b>	<b>15</b>
F.1	PROCEDURE DI EMERGENZA	15
F.1.1	COMPITI E PROCEDURE GENERALI	15
F.1.2	PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO	15
F.1.3	COME SI PUÒ ASSISTERE L'INFORTUNATO	15
<b>G</b>	<b>TELEFONI EMERGENZA</b>	<b>16</b>
<b>H</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>17</b>
H.1	LISTA DI CONTROLLO RELATIVA AGLI ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE	17
H.2	CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE, CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA PRESENZA NELL'AREA DEL CANTIERE DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	17
H.2.1	LINEE INTERRATE (RETE ELETTRICA)	17
H.2.2	LINEE INTERRATE (RETE IDRICA E FOGNARIA)	17
H.2.3	LINEE INTERRATE (RETE GAS)	17
H.2.4	LINEE ELETTRICHE AEREE	17
H.2.5	RICHIO BELLICO RESIDUO	18
H.2.6	RIFERIMENTI RELATIVI AI FRONTISTI	18
H.3	LAVORI STRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI IMPIEGATI NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE	18
H.3.1	IDENTIFICAZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE SU STRADE APERTE AL TRAFFICO	18
H.4	RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE	19
H.4.1	ATTIVITÀ PARTICOLARI PREVISTE SUL CANTIERE	19
H.4.2	INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ ESTERNA	19
<b>I</b>	<b>TAVOLE DI PIANO GENERALI</b>	<b>19</b>
	IDENTIFICAZIONE AREA INTERVENTO	19

<b>J</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>21</b>
J.1	LE MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI	21
J.1.1	RECINZIONE AREE DI CANTIERE GENERALE	21
J.1.2	ACCESSI	21
J.1.3	PROTEZIONI VERSO IL VUOTO	21
J.1.1	PROTEZIONI IN PROSSIMITÀ DEGLI SCAVI	21
J.2	I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI	22
J.2.1	NOTE SU STRUTTURE DEDICATE ALLA LOGISTICA DI CANTIERE AI SENSI DI QUANTO INDICATO NELL'ALLEGATO XIII DL:GS. 81/08 E SMI "PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE"	22
J.3	LA VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	23
J.3.1	LAY OUT E VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	23
J.3.2	INDICAZIONI GENERALI AREE DI CANTIERE	23
J.3.3	ACCESSI CANTIERE E VIABILITÀ	23
J.3.4	CONDIZIONI PARTICOLARI RELATIVE ALLA VIABILITÀ DI CANTIERE E AL CONTORNO	23
J.4	GLI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	24
J.4.1	IMPIANTO ALIMENTAZIONE ENERGIA ELETTRICA	24
J.4.2	IMPIANTO ALIMENTAZIONE IDRICA	24
J.5	GLI IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	24
J.6	LE EVENTUALI MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI	25
J.7	LA DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE	25
J.8	LA DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	25
J.9	LE ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI	26
J.10	LE EVENTUALI ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE	26
J.10.1	LOTTA ANTINCENDIO	26
J.10.2	SITUAZIONI SPECIFICHE RELATIVE A PARTICOLARI LAVORAZIONI PREVISTE	27
J.11	- MISURE PREVENTIVE E DI CONTRASTO AL COVID19 NEL CANTIERE	28
<b>K</b>	<b>TAVOLE ESPLICATIVE</b>	<b>31</b>
K.1	- FASE 1 – ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	31
K.2	- FASE 2 – PIANO SCAVI	32
K.3	- FASE 3 – ESECUZIONE GETTI IN CALCESTRUZZO	33
K.4	- FASE 4 – PIAZZAMENTO GRU E COSTRUZIONE FABBRICATI	34
K.5	- FASE 5 – MOTAGGIO USO E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO METALLICO	35
K.6	- FASE 6 – SCAVI E REALIZZAZIONE PARCHEGGIO ESTERNO	36
K.7	- FASE 7 – SISTEMAZIONE ESTERNA	37
K.8	- PROFILI ALTIMETRICI	38

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

**Il Presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, compresi allegati, note ed elaborati, in relazione a quanto previsto all'articolo 96 comma 2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e successive modificazioni ed in particolare modo all'accettazione e la gestione da parte dei singoli datori di lavoro dei piani di sicurezza e coordinamento, in nessun caso può sostituire la valutazione dei rischi che ciascuna impresa deve, all'interno delle presenti procedure di piano, avere.**

**Ogni singola impresa ha quindi l'obbligo di redigere e trasmettere il proprio Piano Operativo di Sicurezza ai sensi di quanto definito dall'art. 89 comma 1, lettera h del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., in relazione alle specifiche lavorazioni ed a quanto previsto nel presente Piano di sicurezza e coordinamento.**

**A PREMESSA – NOTE DI UTILIZZO – AVVERTENZE**

Ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e smi si vuole rammentare:

a	<p>“Il presente PSC è relativo all'analisi dei rischi presenti nell'area di cantiere, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, <b>ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa.</b>” (rif. Punto 2.2.3. Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi)</p>		<p>Si rimanda, quindi ai documenti specifici che l'Impresa Affidataria e le Imprese Esecutrici, obbligatoriamente, devono predisporre, l'identificazione, l'analisi e le relative procedure organizzative e gestionali relative ai rischi propri dell'attività di impresa.</p>
b	<p>“Il piano di sicurezza e coordinamento è <b>parte integrante</b> del contratto di appalto.” Art. 100. Piano di sicurezza e di coordinamento comma 2 D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>È fatto obbligo all'Impresa Affidataria, alle Imprese Esecutrici ed ai Lavoratori Autonomi il rispetto e l'adempimento di quanto qui predisposto.</p>
c	<p>“Il committente o il responsabile dei lavori <b>trasmette</b> 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.” Art. 101. Obblighi di trasmissione comma 1 D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si raccomanda al Committente o al Responsabile dei Lavori la massima pubblicità e diffusione di questo documento alle Imprese invitate a presentare offerta.</p>
d	<p>“<b>Prima dell'inizio dei lavori</b> l'impresa affidataria <b>trasmette</b> il piano di cui al comma 1 (PSC ndr) alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.” (Art. 101. Obblighi di trasmissione comma 2 D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si rammenta all'Impresa Affidataria l'obbligo di trasmissione del PSC a tutte le Imprese Esecutrici ed ai Lavoratori Autonomi coinvolti nella realizzazione dell'opera.</p>
e	<p>“<b>Prima dell'accettazione</b> del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice <b>consulta</b> 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.” (Art. 102. Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza, comma 1, D.Lgs. 81/08 e smi). “I datori di lavoro delle imprese esecutrici <b>mettono a disposizione</b> dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.” (Art. 100. Piano di sicurezza e di coordinamento, comma 4, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si rammenta il preciso obbligo da parte di tutti i Datori di Lavoro delle Imprese (Affidataria ed Esecutrici) di presentare il presente PSC al RLS.</p>
f	<p>“I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi <b>sono tenuti ad attuare</b> quanto previsto nel piano di cui al comma 1 e nel piano operativo di sicurezza.” (Art. 100. Piano di sicurezza e di coordinamento, comma 3, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si rammenta il preciso obbligo da parte di tutti i Datori di Lavoro delle Imprese (Affidataria ed Esecutrici) di attuare quanto previsto, indicato, prescritto nel presente PSC.</p>
g	<p>“L'impresa che si aggiudica i lavori <b>ha facoltà di presentare</b> al coordinatore per l'esecuzione <b>proposte di integrazione</b> al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.” (Art. 100. Piano di sicurezza e di coordinamento, comma 5, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si segnala la massima disponibilità ad esaminare, concordare e recepire proposte di integrazione al presente PSC.</p>
h	<p>“Il datore di lavoro dell'impresa affidataria <b>verifica</b> le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e <b>l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni</b> del piano di sicurezza e coordinamento.” (Art. 97. Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria, comma 1, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>È fatto preciso obbligo, e responsabilità, al Datore di Lavoro o suo delegato (rif. Punto 0 allegato XVII) di verificare la corretta applicazione delle procedure riportate nel presente documento.</p>
i	<p>“L'<b>accettazione</b> 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” (Art. 96. Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti comma 2, D.Lgs. 81/08 e smi).</p>		<p>Si rammenta come l'accettazione del presente PSC, solo ed esclusivamente, per il presente cantiere costituisce adempimento di avverta valutazione dei rischi (art. 17 D.Lgs. 81/08 e smi.). Ciò non esime, in nessun caso, l'Impresa Affidataria e le Imprese Esecutrici dalla dimostrazione di aver valutato i rischi aziendali così come previsto dal D.Lgs. 81/08 e smi.</p>

## B SCHEMA DI PIANO

### B.1 IDENTIFICAZIONE STRUTTURA DI PSC

Il sistema di PSC si identifica quindi presente sistema che si articola in:

Sistema di PSC	<p><b>Parte a – Dati generali e organizzazione del cantiere</b>                  Questa sezione contiene le indicazioni di carattere generale e gli elementi di informazione validi per la gestione generale dell'opera, le indicazioni relative alle caratteristiche dell'area di cantiere in riferimento ai rischi "in" e "out" identificati e le indicazioni relative alle caratteristiche dell'organizzazione di cantiere.</p> <p>I riferimenti normativi di questa sezione sono:                  punti 2.1.2 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.</p>
	<p><b>Parte b – Lavorazioni e elaborati grafici</b>                  In questa parte sono identificati gli elementi specifici dell'opera in oggetto a partire dal programma lavori sino alla disamina delle condizioni particolari delle fasi lavorative previste per l'opera.</p> <p>I riferimenti normativi di questa sezione sono:                  punti 2.2.3 e 2.2.4 oltre a punti 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.</p>
	<p><b>Parte c – schede lavorazioni / attrezzature</b>                  In questa parte sono riportate le schede generali di supporto alle lavorazioni ed alle attrezzature che si prevedono in utilizzo.</p>



Le parti sono necessariamente interagenti tra loro e permettono, in questo modo, la massima informazione sulle opere in esecuzione.

Il sistema è predisposto ai sensi di quanto previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08, in attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, e in ottemperanza a quanto indicato dall'allegato XV del sopracitato decreto "Contenuti minimi del piano di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili", punto 2 "Piano di sicurezza e coordinamento".

Nell'ambito del sistema qui identificato, è fatto obbligo alle Imprese esecutrici

- iniziare il percorso di analisi del PSC da questa sezione **parte a – dati generali e organizzazione del cantiere**
- una volta identificati gli elementi guida generali qui contenuti, analizzare le successive sezioni particolari.

**È fatto obbligo all'Impresa Affidataria prendere visione di tutte le parti accettarne i contenuti e/o proporre valutazioni integrative al CSE.**

Essenziale è quindi, per ciascuna sezione particolare, la preventiva disamina della sezione generale alla quale questo elaborato fa riferimento.

**l'intero sistema di PSC deve essere presente in cantiere**

### B.2 RIFERIMENTI NORMATIVI DI QUESTA SEZIONE:

<p>2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:</p> <p>a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) l'indirizzo del cantiere;</li> <li>2) la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;</li> <li>3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;</li> </ol> <p>b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;</p> <p>c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;</p> <p>g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento; nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;</p> <p>h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;</p>
---

## C IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

### C.1 GENERALITÀ

#### C.1.1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

<b>indirizzo del cantiere</b>			
via	Via San Sebastiano		
località	Comune di Santa Maria a Monte	Provincia	PISA

<b>descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere</b>
L'area oggetto dell'intervento è situata nel Comune di Santa Maria a Monte non lontano dal centro storico. La proprietà del lotto di intervento è dell'Amministrazione Comunale. L'area presenta una forma irregolare per una superficie di circa 3.380 mq. con un dislivello massimo di circa 4 m. Attualmente la superficie di intervento è occupata da due edifici rappresentati dalle scuole San Sebastiano. <b>La demolizione degli edifici esistenti avverrà in una fase preventiva e pertanto è esclusa dal presente PSC; l'area di intervento verrà presa in carico totalmente priva di edifici, compresi annessi, manufatti, cisterne interrate o altri elementi presenti allo stato di fatto.</b> Perimetralmente al lotto di intervento sul lato ovest si trova via San Sebastiano, unica strada di accesso al lotto.

<b>Descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche</b>
Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo Centro Polivalente, nel centro abitato di Santa Maria a Monte, appena fuori dal centro storico. Il progetto prevede, previa demolizione degli edifici esistenti (edifici scolastici e annessi), la realizzazione di un nuovo Centro Polivalente con relativa area attrezzata esterna e parcheggio.

Sono di seguito riportate, per blocchi, le caratteristiche specifiche dell'opera in oggetto:

Struttura:	La struttura del Centro Polivalente si compone di setti e pilastri portanti in cemento armato e solai in calcestruzzo armato gettati in opera e solai precompressi. La struttura è interamente appoggiata su travi rovesce di fondazione gettate in opera collegate.
Forma:	Rettangolare
Macro interferenze con preesistenze:	Presenti. Si rimanda al capitolo H.2 per l'individuazione e la risoluzione delle interferenze
Piani:	Due piani fuori terra.
Impianti:	Idrosanitario, impianto termico, ventilazione meccanica controllata, fognario, elettrico, fotovoltaico, telefonia, dati, ecc..
Finiture:	Superfici rivestite in mattoni facciavista e ampie pareti vetrate

<b>Data presunta d'inizio lavori</b>	05/04/2021
<b>Durata presunta dei lavori (giorni naturali consecutivi)</b>	<b>350 gg (1 anno)</b> NB per l'identificazione uomini-giorno vedi <b>parte b: lavorazioni</b>



**D INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA \_ SCHEDA DI GESTIONE A CURA DEL C.S.E.**

**D.1 DEFINIZIONI D.LGS. 81/08 E S.M.I.**

<b>Committente</b>	Soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).
<b>Responsabile dei lavori RESLAV</b>	Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).
Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera <b>"coordinatore per la progettazione" CSP</b>	Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).
Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera <b>"coordinatore per l'esecuzione dei lavori" CSE</b>	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 (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).
<b>Impresa affidataria</b>	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 alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è 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 affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione . (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).
<b>Impresa esecutrice</b>	Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).
<b>Lavoratore Autonomo</b>	Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione (Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).

**D.2 COMPITI DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

<b>Obblighi del committente o il responsabile dei lavori</b>	<p>1. 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:</p> <p>a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;</p> <p>b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.</p> <p>1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.</p> <p>2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).</p> <p>3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.</p> <p>4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese alle imprese affidatarie, 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.</p> <p>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.</p> <p>9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:</p> <p>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 e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;</p> <p>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 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 una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).</p> <p>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).</p> <p>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 delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.</p> <p>11. In caso di lavori privati, la disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'articolo 92, comma 2.</p> <p>(Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori D.Lgs. 81/08 e smi).</p>
--	---

<p><b>Obblighi del coordinatore per la progettazione</b></p>	<p>1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>b) predisporre 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.</li> </ul> <p>2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera. (Art. 91. Obblighi del coordinatore per la progettazione <i>D.Lgs. 81/08 e smi</i>).</p>	<p><b>Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti</b></p>	<p>1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;</li> <li>b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;</li> <li>c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;</li> <li>d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;</li> <li>e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;</li> <li>f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;</li> <li>g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).</li> </ul> <p>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.</p> <p>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. (Art. 96. Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti <i>D.Lgs. 81/08 e smi</i>).</p>
<p><b>Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori</b></p>	<p>1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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 ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto 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;</li> <li>c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;</li> <li>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;</li> <li>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 e 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'inadempimento alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;</li> <li>f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.</li> </ul> <p>2. 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 predisporre il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b). (Art. 92. Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori <i>D.Lgs. 81/08 e smi</i>).</p>	<p><b>Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria</b></p>	<p>1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.</p> <p>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 affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico-professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII.</p> <p>3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;</li> <li>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.</li> </ul> <p>3-bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.</p> <p>3-ter) Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione. (Art. 97. Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria <i>D.Lgs. 81/08 e smi</i>).</p>
<p><b>Misure generali di tutela</b></p>	<p>1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;</li> <li>b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;</li> <li>c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;</li> <li>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;</li> <li>e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;</li> <li>f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;</li> <li>g) la cooperazione e il coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;</li> <li>h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.</li> </ul> <p>(Art. 95. Misure generali di tutela <i>D.Lgs. 81/08 e smi</i>).</p>	<p><b>verifica dell'idoneità tecnico-professionale Allegato XVII</b></p>	<p>01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.</p> <p>1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico-professionale le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto</li> <li>b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo</li> <li>c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007</li> <li>d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo.</li> </ul> <p>2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto</li> <li>b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie</li> <li>c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione</li> <li>d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo</li> <li>e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.</li> </ul> <p>3. In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico-professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2. (Allegato XVII Idoneità tecnico-professionale <i>D.Lgs. 81/08 e smi</i>).</p>
		<p><b>Obblighi dei lavoratori autonomi</b></p>	<p>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. Obblighi dei lavoratori autonomi <i>D.Lgs. 81/08 e smi</i>).</p>

**D.3 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA IN RIFERIMENTO ALL’OPERA**

<b>Committente</b> <i>(Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).</i>	<b>Amministrazione Comunale di Santa Maria a Monte</b>
	Piazza della Vittoria 47 - 56020 - Santa Maria a Monte
<b>Responsabile dei lavori</b> <i>(Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).</i>	Ing. Maurizio Iannotta (in qualità di RUP)
	Piazza della Vittoria 47 - 56020 - Santa Maria a Monte
<b>Coordinatore per la progettazione (CSP)</b> <i>(Art. 89. Definizioni D. Lgs. 81/08 e smi).</i>	<b>Arch. Giuseppe Colucci</b>
	Cod. fisc. CLC GPP 61H13 B180S
	Piazzetta del Gelso, 4 – 56025 Pontedera (PI)
 per identificazione di altri soggetti, a diverso titolo, coinvolti, ai fini della sicurezza, in riferimento al cantiere vedi anche:	<b>area di cantiere.</b> Coordinamento con il sistema di sicurezza (S.P.P.)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Ing. Maurizio Iannotta
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:	COLUCCI&PARTNERS Architettura Arch. Giuseppe Colucci
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:	Arch. Giulio COLUCCI Arch. Eleonora LENZINI Arch. Matteo BECUCCI Ing. Federico BENVENUTI
PROGETTAZIONE STRUTTURALE:	STUDIO CECCONI Ing. Lorianò CECCONI
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE STRUTTURALE:	Ing. Filippo CECCONI Ing. Giacomo MAIANO
PROGETTAZIONE IMPIANTI:	STUDIO MPS
Progettazione impianti TERMOMECCANICI:	P.I. Luca POLLARI
Progettazione impianti ELETTRICI E SPECIALI:	P.I. Yuri DEMI

**D.4 SOGGETTI CON COMPITI SPECIFICI IN RIFERIMENTO ALL’OPERA**

<b>Progettisti architettonici</b>	<b>Arch. Giuseppe Colucci</b>
	Piazzetta del Gelso 4, - 56025 Pontedera (PI)
<b>Direttore Lavori</b>	<b>Da nominare</b>

**D.5 IMPRESE COINVOLTE NELLA REALIZZAZIONE DELL’OPERA**

*D.5.1 IMPRESA AFFIDATARIE*

LAVORI DI EDILIZIA

<b>ragione sociale della ditta</b>	
indirizzo	
prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

<b>ragione sociale della ditta</b>	
indirizzo	
prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

<b>ragione sociale della ditta</b>	
indirizzo	
prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

	Ai sensi di quanto previsto dai punti 2.1.2 - 2.3.5 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi È compito del CSE integrare prima dell'inizio dei singoli lavori, i nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.	vedi attività CSE
---	---	-------------------

*D.5.2 IMPRESE ESECUTRICI*

MOVIMENTI TERRA

<b>ragione sociale della ditta</b>	
indirizzo	
prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

**D.6 LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI NELLA REALIZZAZIONE DELL’OPERA**

<b>nominativo</b>	
indirizzo	
prestazione fornita	

<b>nominativo</b>	
indirizzo	
prestazione fornita	

	Ai sensi di quanto previsto dai punti 2.1.2 - 2.3.5 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi È compito del CSE integrare prima dell'inizio dei singoli lavori, i nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.	vedi attività CSE
---	---	-------------------

## E MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE \_SCHEDA DI GESTIONE A CURA DEL C.S.E.

### E.1 DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 102

In riferimento a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08 e smi:

<p><b>È fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice</b> prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso</p>	<p>a) di consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)                  b) di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano                  c) indicare i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso</p>	 <b>POS</b>	<p><b>NB:</b> Ciascuna Impresa deve riportare tali comunicazioni come allegato al proprio POS.</p>
<p>I datori di lavoro delle Imprese Esecutrici, a dimostrazione degli obblighi imposti, devono comunicare al CSE l'avvenuta consultazione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS) e le eventuali proposte.</p>			

### E.2 DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 92, COMMA 1, LETTERA C)

<p>In riferimento a quanto previsto dall'art. 92 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.:</p>	<p><b>Obbligo del CSE</b></p>	<p>Organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.                   A tale riguardo si rimanda ad attività CSE.</p>	<p>Per l'attuazione di tale obbligo si rimanda al successivo Capitolo <b>procedure di gestione del piano di sicurezza e coordinamento</b> - Schemi di coordinamento.</p>
--	-------------------------------	--	--

### E.3 PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

#### E.3.1 SCHEMI DI COORDINAMENTO

<p><i>nota</i></p>	<p>Le procedure di coordinamento definite in questo capitolo sono parte integrante del Piano qui presentato; è fatto obbligo all'Impresa Affidataria ed alle Imprese Esecutrici assolvere a quanto qui identificato.</p>	<p>Il Coordinatore in fase esecutiva (CSE) può modificare, previa comunicazione alle parti, quanto qui riportato.</p>
--------------------	--	---

#### E.3.2 GESTIONE DELL'IMPRESA AFFIDATARIA

<p><b>1</b></p>	<p>Al fine di ottenere l'accesso al cantiere con conseguente inizio delle lavorazioni, l'Impresa Affidataria, ai fini della verifica dell'idoneità tecnico-professionale, trasmette al Committente o al Responsabile dei Lavori almeno:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dichiarazione sostitutiva di certificazione contenente:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dichiarazione del nominativo dell'incaricato dell'impresa, con specifiche mansioni di verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati e dell'applicazione delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento (art. 97 comma 1 del D.Lgs. 81/08).</li> <li>b. Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008.</li> <li>c. Copia della dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica.</li> <li>d. Copia dell'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti.</li> </ol> </li> <li>2. Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.</li> <li>3. Documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del D.Lgs. 81/08</li> <li>4. Documento unico di regolarità contributiva (DURC) rilasciata dall'INPS – INAIL – CASSA EDILE di cui al D.M. 24/10/2007.</li> <li>5. Elenco nominativi personale previsto in cantiere.</li> </ol>	<p>(Rif. Art. 90 Obblighi del committente o del responsabile dei lavori e Allegato XVII D.Lgs. 81/08 e smi.)</p>
-----------------	---	---	--

<p><b>2</b></p>	<p>A seguito dell'avvenuta verifica positiva dell'Idoneità tecnico – professionale da parte del Committente o del Responsabile dei Lavori, l'Impresa Affidataria trasmette al CSE quanto al seguente elenco:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Copia del Piano Operativo di Sicurezza per le opere in oggetto (POS) in conformità all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008;</li> <li>2. Dichiarazione di presa visione ed accettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e delle relative modifiche ed integrazioni</li> <li>3. <b>Procedure complementari e di dettaglio al PSC</b></li> </ol>		<p><b>NB: L'inizio dei lavori da parte dell'Impresa Affidataria ha luogo soltanto dopo esito positivo sia della verifica dell'idoneità tecnico-professionale che della documentazione consegnata al CSE.</b></p>
<p><b>3</b></p>	<p>In fase successiva all'accesso ed in relazione all'evolversi delle lavorazioni e del cantiere stesso, l'Impresa Affidataria deve aver cura di aggiornare, trasmettendolo al CSE:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piano Operativo di Sicurezza;</li> <li>2. Elenco nominativi personale di cantiere;</li> <li>3. Documento unico di regolarità contributiva (DURC) (cadenza trimestrale opere private / mensile opere pubbliche);</li> <li>4. Tutta la documentazione ai fini dell'idoneità tecnico- professionale (cadenza almeno annuale)</li> <li>5.</li> </ol>		<p><b>NB: Tutta la documentazione verificata ed integrata secondo le prescrizioni date sia dal Committente/Responsabile dei Lavori, sia dal CSE deve essere depositata in formato cartaceo presso box di cantiere</b></p>

In riferimento al Piano Operativo di Sicurezza (POS) si rammenta:

<p><b>Piani operativi di sicurezza (POS) contenuti minimi</b></p>	<p><b>3.2. Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza</b>  <b>3.2.1.</b> Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:  a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:  1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;  2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;  3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;  4) il nominativo del medico competente ove previsto;  5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;  6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;  7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;  b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;  c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;  d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;  e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;  f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;  g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;  h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;  i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;  l) la documentazione in merito all'informazione ad alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.  <small>(Allegato XV D.Lgs. 81/08 e smi).</small></p>
---	---

**E.3.3 GESTIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI**

<p>Nel caso che le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso che l'Impresa Affidataria intenda avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di Legge, è fatto obbligo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dare immediata comunicazione al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) del nominativo dell'Impresa Esecutrice come sotto riportato;</li> <li>• Ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, l'Impresa Esecutrice ha precisi obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08 e smi e quelli particolari definiti in questo piano;</li> </ul>		<p>Ricordare all' Impresa Esecutrice che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo.</p>
--	---	---	--

Inoltre è fatto obbligo:

1	Trasmettere all'Impresa Esecutrice copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento comprese le avvenute modifiche e/o integrazioni. (Art. 101 comma 2, Obblighi di trasmissione D. Lgs. 81/08 e smi)			
2	Richiedere la trasmissione da parte dell'Impresa Esecutrice di: 1. Elenco nominativi personale di cantiere; 2. Dichiarazione sostitutiva di certificazione contenente: a. Dichiarazione del nominativo dell'incaricato dell'impresa, con specifiche mansioni di verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati e dell'applicazione delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento (art. 97 comma 1 del D.Lgs. 81/08); b. Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008; c. Copia della dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica; d. Copia dell'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti. 3. Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto; 4. Documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del D.Lgs. 81/08 5. Documento unico di regolarità contributiva (DURC) rilasciata dall'INPS – INAIL – CASSA EDILE di cui al D.M. 24/10/2007; 6. Copia del Piano Operativo di Sicurezza per le opere in oggetto (POS) in conformità all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008; 7. Dichiarazione di presa visione ed accettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e delle relative modifiche ed integrazioni.		<b>NB: L'inizio dei lavori da parte dell'Impresa Esecutrice ha luogo soltanto dopo esito positivo sia della verifica dell'idoneità tecnico-professionale che della documentazione consegnata al CSE.</b>	
3	Verificare la congruenza del Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa Esecutrice con il proprio. (Art. 101 comma 3, Obblighi di trasmissione D. Lgs. 81/08 e smi)			
4	Richiedere al Committente o al Responsabile dei Lavori l'autorizzazione al subappalto di parte delle opere da eseguire con i relativi documenti dell'Impresa Esecutrice qui identificati.			
5	Richiedere al CSE autorizzazione all'accesso in cantiere trasmettendo i documenti dell'Impresa Esecutrice qui identificati.			
6	Integrare il proprio POS Piano Operativo di Sicurezza, tramite nota dedicata, identificando il nominativo delle Imprese Esecutrici trasmettendolo al CSE.			
7	In fase successiva all'accesso ed in relazione all'evolversi delle lavorazioni e del cantiere stesso, l'Impresa Affidataria deve aver cura richiedere all'Impresa Esecutrice aggiornamento di, trasmettendolo al CSE:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Operativo di Sicurezza;</li> <li>- Elenco nominativi personale di cantiere;</li> <li>- Documento unico di regolarità contributiva (DURC) (cadenza trimestrale opere private / mensile opere pubbliche);</li> <li>- tutta la documentazione ai fini dell'idoneità tecnico- professionale (cadenza almeno annuale)</li> </ul>		<b>NB: Tutta la documentazione verificata ed integrata secondo le prescrizioni date sia dal Committente/Responsabile dei Lavori, sia dal CSE deve essere depositata in formato cartaceo presso box di cantiere</b>

**E.3.4 GESTIONE LAVORATORI AUTONOMI**

Nel caso di utilizzo di Lavoratori Autonomi da parte di Impresa Affidataria e/o Imprese Esecutrici è fatto obbligo:

<b>1</b>	Trasmettere al Lavoratore Autonomo copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento comprese le avvenute modifiche e/o integrazioni.			
<b>2</b>	Richiedere la trasmissione da parte del Lavoratore Autonomo di: a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto; b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoriale; c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione; d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007 rilasciata dall'INPS – INAIL – CASSA EDILE.		<b>NB:</b> L'inizio dei lavori da parte del Lavoratore Autonomo ha luogo soltanto dopo esito positivo sia della verifica dell'idoneità tecnico-professionale che della documentazione consegnata al CSE.	
<b>3</b>	Richiedere al Committente o al Responsabile dei Lavori l'autorizzazione al subappalto di parte delle opere da eseguire trasmettendo i relativi documenti del Lavoratore Autonomo qui identificati.			
<b>4</b>	Integrare il proprio POS Piano Operativo di Sicurezza, tramite nota dedicata, identificando il nominativo del Lavoratore Autonomo trasmettendolo al CSE.			
<b>5</b>	In fase successiva all'accesso ed in relazione all'evolversi delle lavorazioni e del cantiere stesso, l'Impresa Affidataria o le Imprese Esecutrici devono aver cura di richiedere al Lavoratore Autonomo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documenti unici di regolarità contributiva (DURC) trasmettendoli al Committente o Responsabile dei Lavori con cadenza almeno trimestrale</li> <li>- Documentazione ai fini dell'idoneità tecnico- professionale trasmettendola al Committente o Responsabile dei Lavori con cadenza almeno annuale</li> </ul>		<b>NB:</b> Tutta la documentazione verificata ed integrata secondo le prescrizioni date sia dal Committente/Responsabile dei Lavori, sia dal CSE deve essere depositata in formato cartaceo presso box di cantiere

**E.4 PROCEDURE DI COORDINAMENTO (ART. 92 COMMA 1 LETTERA A-B-C D D.LGS. 81/08 E S.M.I.)**

**E.4.1 RIUNIONI DI COORDINAMENTO**

Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano. La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.  
 La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. I convocati delle Imprese dal CSE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla Committenza di inadempienze rispetto quanto previsto dal presente Piano.  
 Indipendentemente dalla facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di convocare riunioni di coordinamento sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni:

<b>E.4.1.1 Prima Riunione di Coordinamento</b>			
riunione	quando	presenti (oltre cse)	punti di verifica principali
<b>1</b>	All'aggiudicazione dell'impresa Affidataria	Committenza Progettista - D.L. Impresa Affidataria Imprese Esecutrici Lavoratori Autonomi RLS	Presentazione piano Verifica punti principali. Verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni. Richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari (SPP). Richiesta idoneità personale e adempimenti.
<p>La prima riunione di coordinamento ha carattere di inquadramento ed illustrazione del Piano oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite.                      A tale riunione le Imprese convocate devono presentare eventuali proposte di modifica al diagramma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel Piano in fase di predisposizione da parte del Coordinatore in fase di Progetto (CSP).                      La data di convocazione di questa riunione è comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).                      Di questa riunione è stilato apposito verbale.</p>			

<b>E.4.1.2 Riunione di coordinamento ordinaria</b>			
riunione	quando	presenti (oltre cse)	punti di verifica principali
.....	Prima dell'inizio di fasi di lavoro al cambiamento di fase	Impresa Affidataria. Imprese Esecutrici Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare Verifica piano
<p>La presente riunione di coordinamento è ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.                      Le date di convocazione di questa riunione sono comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).                      Di queste riunioni è stilato apposito verbale.</p>			

<b>E.4.1.3 Riunione di Coordinamento straordinaria</b>			
riunione	quando	presenti (oltre CSE)	punti di verifica principali
.....	Al verificarsi di situazioni particolari Alla modifica del piano	Impresa Affidataria. Imprese Esecutrici. RLS. Lavoratori Autonomi.	Procedure particolari da attuare. Nuove procedure concordate. Comunicazione modifica piano.
<p>Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie.                      Le date di convocazione di questa riunione sono comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).                      Di queste riunioni è stilato apposito verbale.</p>			

nota	L' Impresa Affidataria, le Imprese Esecutrici ed i lavoratori autonomi devono: <ul style="list-style-type: none"> <li>partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE); assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.</li> </ul>
------	---

**E.4.2 SCHEMA PROGRAMMAZIONE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO**

n°	Denominazione (fasi entranti)	sett.	Convocati (oltre CSE)	punti di verifica note
<b>1</b>	<b>presentazione e verifica piano</b>	0		
<b>2</b>	<b>consegna piano al rls</b>	prima della partenza lavori		
<b>3</b>	<b>verifiche finali prima dell'inizio dei lavori</b>	prima della partenza dei lavori		
...	<b>riunione ordinaria</b>	su avanzamento lavori con media di riunioni coordinamento		
...	<b>riunioni straordinarie</b>	su avanzamento lavori in riferimento a decisione CSE.		

## F ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE

<p>nota</p>	<p>L'organizzazione dei servizi di emergenza è elemento fondamentale del sistema sicurezza cantiere. In queste note si identificano le particolarità e/o necessità specifiche del cantiere.</p>	<p>Ai sensi di quanto previsto dall'art. 18, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. è obbligo di ciascuna Impresa designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.</p>
<p>squadra di primo soccorso</p>	<p>È essenziale che l'Impresa Affidataria garantisca costantemente, nel cantiere, la presenza di almeno un addetto per la squadra di primo soccorso. È fatto obbligo all'Impresa Affidataria la gestione delle presenze e l'integrazione se necessario.</p>	 <p><b>NB:</b> Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere.</p>
<p>squadra antincendio ed evacuazione</p>	<p>È essenziale che l'Impresa Affidataria garantisca costantemente, nel cantiere, la presenza di almeno un addetto per la squadra antincendio ed evacuazione. È fatto obbligo all'Impresa Affidataria la gestione delle presenze e l'integrazione se necessario.</p>	 <p><b>NB:</b> Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere.</p>

### F.1 PROCEDURE DI EMERGENZA

<p>Nota</p>	<p>La tipologia del cantiere in oggetto non ravvisa particolari situazioni che implichino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione del luogo di lavoro. Si forniscono in tal senso delle procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.</p>	<p>Il personale operante nella struttura deve conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.</p>
-------------	---	--

#### F.1.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il capo cantiere è l'incaricato che deve ordinare di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato.</li> <li>• Il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvede a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda “numeri utili” inserita nel piano di sicurezza e coordinamento)</li> <li>• Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, mettono in sicurezza le attrezzature e si allontanano dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso cantiere)</li> <li>• Il capo cantiere, giornalmente, verifica che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnala le anomalie e provvede alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza</li> </ul>
---

#### F.1.2 PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO

<p>Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VVF, negli uffici (scheda “numeri utili”)</li> <li>• predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento)</li> <li>• cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti</li> <li>• in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti</li> <li>• in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso</li> <li>• prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti</li> <li>• controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso</li> </ul> <p><b>Infine si ricorda che nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.</b></p>
--

#### F.1.3 COME SI PUÒ ASSISTERE L'INFORTUNATO

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio</li> <li>• Evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose, ...) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie</li> <li>• Spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi</li> <li>• Accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale, ...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria)</li> <li>• Accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta, ...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ...)</li> <li>• Porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure</li> <li>• Rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia</li> <li>• Conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi</li> </ul>
---

**G TELEFONI EMERGENZA**



<b>Pronto Soccorso</b>	<b>118</b>
<b>Vigili del Fuoco VV.F.</b>	<b>115</b>
<b>Polizia</b>	<b>113</b>
<b>Carabinieri</b>	<b>112</b>
<b>Polizia Municipale</b>	<b>0587 / 261680</b>

<b>Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)</b>	
<b>Progettista:</b>	
<b>Direttore lavori:</b>	

<b>Impresa Affidataria</b>	
<b>Impresa Esecutrice</b>	
<b>Datore di Lavoro</b>	
<b>nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.</b>	
<b>DTC Direttore Tecnico di Cantiere</b>	
<b>Capocantiere</b>	
<b>Preposto</b>	
<b>RSPP</b>	
<b>RLS</b>	

(fotocopiare ed appendere nei pressi del telefono di cantiere) 

## H SCelte PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

### H.1 LISTA DI CONTROLLO RELATIVA AGLI ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE

In riferimento alle specifiche del sito si riporta, ai sensi di quanto definito al punto 2.2.1 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., l'analisi degli elementi essenziali sulla base dello schema di allegato XV.2.

Da analisi del sito d'intervento si rileva

elemento	presenza e tipo/caratteristiche		condizioni
Falde	non presente		
Fossati, alvei fluviali	non presente		
Pendii	presenti		L'area di cantiere si trova in un'area non pianeggiante, con un dislivello di circa 4 m
Alberi	non presenti		Le alberature presenti verranno abbattute in una fase preventiva esclusa dal cantiere in oggetto
Manufatti interferenti o sui quali intervenire	non presenti		I fabbricati presenti attualmente verranno demoliti in una fase preventiva esclusa dal cantiere in oggetto
Infrastrutture	strade	Via San Sebastiano	Condizioni di traffico carrabile e pedonale
Edifici con particolari esigenze di tutela	Abitazioni residenziali in prossimità dell'area di progetto lato nord		L'area di cantiere si trova all'interno del centro abitato con bassa densità
linee aeree	Presente vincolo fascia di rispetto e rete aerea		All'interno dell'area è presente nell'angolo nord-est un palo linea aerea. Inoltre sull'area ricade il vincolo relativo alla vicina linea elettrica a sud dell'area di progetto: linea 132 KV – Fascia di rispetto 18 m
Condutture sotterranee di servizi	presenti		Non potendo prevedere con precisione l'eventuale presenza e la posizione dell'impianto idrico e fognario degli edifici esistenti, l'impresa dovrà prima di iniziare i lavori rilevare le linee e i chiusini le linee sotterranee e occulte.
Altri cantieri	Non risultano alla stesura del presente documento altri cantieri adiacenti o limitrofi.		Qualora alla data di inizio lavori vi siano altri cantieri adiacenti, limitrofi o interferenti sarà cura del CSE contattare il CSE o il D.L. dell'altro cantiere per coordinare la compresenza dei due cantieri.
viabilità	individuazione di viabilità interna		Per accedere all'area di cantiere la viabilità prevista è da Via San Sebastiano
elementi particolari	rumore		Limitato alle attività previste in esecuzione
	polveri		Limitato alle attività previste in esecuzione
	odori o altri inquinanti aerodispersi		Non rilevante per tipo di attività previste.

elemento	presenza e tipo/caratteristiche	condizioni
caduta di materiali dall'alto	non presente	

### H.2 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE, CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA PRESENZA NELL'AREA DEL CANTIERE DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

#### H.2.1 LINEE INTERRATE (RETE ELETTRICA)

stato attuale	Presenti
Ad esclusione della linea elettrica principale, che si trova su via San Sebastiano, all'esterno dell'area di intervento (di cui l'impresa deve prendere comunque visione) e che quindi risulta poco pertinente per i lavori da eseguire, non è possibile prevedere con precisione l'eventuale presenza e la posizione delle reti impiantistiche degli edifici esistenti. In fase di demolizione tutte le linee presenti all'interno dell'impronta degli edifici verranno rimosse, tuttavia non è possibile escluderne la presenza anche sul resto dell'area di progetto. Pertanto l'impresa esecutrice dovrà, prima di iniziare i lavori, rilevare le linee presenti tramite apertura dei chiusini al fine di rintracciare le linee sotterranee e occulte.	

#### H.2.2 LINEE INTERRATE (RETE IDRICA E FOGNARIA)

stato attuale	Presenti
Ad esclusione delle linee fognaria e idraulica principali, che si trovano su via San Sebastiano, all'esterno dell'area di intervento (di cui l'impresa deve prendere comunque visione) e che quindi risultano poco pertinenti per i lavori da eseguire, non è possibile prevedere con precisione l'eventuale presenza e la posizione delle reti impiantistiche degli edifici esistenti. In fase di demolizione tutte le linee presenti all'interno dell'impronta degli edifici verranno rimosse, tuttavia non è possibile escluderne la presenza anche sul resto dell'area di progetto. Pertanto l'impresa esecutrice dovrà, prima di iniziare i lavori, rilevare le linee presenti tramite apertura dei chiusini al fine di rintracciare le linee sotterranee e occulte.	

#### H.2.3 LINEE INTERRATE (RETE GAS)

stato attuale	Presenti
Ad esclusione della rete gas principale, che si trova su via San Sebastiano, all'esterno dell'area di intervento (di cui l'impresa deve prendere comunque visione) e che quindi risulta poco pertinente per i lavori da eseguire, non è possibile prevedere con precisione l'eventuale presenza e la posizione delle reti impiantistiche degli edifici esistenti. In fase di demolizione tutte le linee presenti all'interno dell'impronta degli edifici verranno rimosse, tuttavia non è possibile escluderne la presenza anche sul resto dell'area di progetto. Pertanto l'impresa esecutrice dovrà, prima di iniziare i lavori, rilevare le linee presenti tramite apertura dei chiusini al fine di rintracciare le linee sotterranee e occulte.	

#### H.2.4 LINEE ELETTRICHE AEREE

stato attuale	Presenti.
Le interferenze aeree sono relative a linee elettriche, telefoniche, illuminazione pubblica e alberature. Tuttavia in fase di demolizione (esterna e propedeutica al cantiere in oggetto) tutta l'area verrà liberata dalle linee morte. Nel caso di linee ancora in servizio (palo angolo nord-est) l'impresa esecutrice dovrà, prima di iniziare i lavori, rilevare le linee presenti e prendere le necessarie misure di sicurezza per non creare rischi sul cantiere.	

H.2.5 RICHIO BELLICO RESIDUO

stato attuale	<b>Presente</b>
	<p>La valutazione del rischio inerente la presenza di ordigni bellici inesplosi deve intendersi riferita alle attività di scavo di qualsiasi profondità e tipologia, come espressamente previsto dall'art. 28 del D.Lgs n. 81/2008 rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV del citato decreto.</p> <p>La valutazione del rischio di ritrovamento di un ordigno bellico compete al coordinatore in fase di progettazione, così come definito all'art. 91 del D.Lgs 81/2008 alla luce della Legge n. 177 del 01/ottobre 2012.</p> <p>Per valutare il rischio di ordigni bellici inesplosi il CSP deve condurre un'analisi storico documentale ed eventualmente avvalersi di un'analisi strumentale. Alla luce dell'analisi storico documentale il CSP sarà chiamato a decidere tra due soluzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informare il Committente che necessita la <b>Bonifica Bellica Sistemica Terrestre</b></li> <li>- OPPURE</li> <li>- Qualora non ritenga necessario attivare la procedura di bonifica, in quanto il livello di rischio è da ritenersi accettabile definisce comunque nel PSC una procedura da attuarsi, nel caso di rinvenimento fortuito ed imprevisto di un ordigno residuo bellico, a titolo di messa in sicurezza di emergenza, che consiste nell'attivazione di un iter procedurale di <b>"Bonifica Bellica Occasionale"</b> mediante sospensione immediata delle attività di scavo, confinamento dell'area e interdizione all'accesso, segnalazione del rinvenimento alle A.M. competenti preposte, intervento finale di disattivazione o distruzione definitiva in sito, a cura dell'ente ministeriale preposto.</li> </ul>
stato	<p>Per quanto riguarda il progetto in oggetto è stato ritenuto in accordo con il RUP non necessario procedere alla bonifica in quanto non ci sono dati storici di bombardamenti nella zona; inoltre la zona risulta essere già ampiamente antropizzata: in particolare nella sagoma di progetto sono attualmente presenti le scuole San Sebastiano con un intero piano interrato, il che è sufficiente per escludere la possibile presenza di ordigni inesplosi.</p> <p><b>ESITO VALUTAZIONE RISCHIO BELLICO</b></p> <p>a) LIVELLO RISCHIO BELLICO GENERALMENTE NON ACCETTABILE, per le attività di scavo od opere di fondazione profonda (pali) che incidono su aree oggetto di costruzione dei nuovi edifici e in corrispondenza dell'area interessata dal nuovo parcheggio interrato, nel caso in cui lo strato antropico post bellico sia inferiore a – 5,00 m. da p.c. originario.</p> <p>b) LIVELLO RISCHIO BELLICO GENERALMENTE ACCETTABILE, per le attività di scavo che incidono su aree che interessano la sistemazione esterna fino a – 5,00 metri di profondità dal piano campagna originario.</p> <p><b>PROCEDURA OPERATIVA ADOTTABILE</b></p> <p>AREE A LIVELLO RISCHIO BELLICO NON ACCETTABILE: Previsione in PSC attività di messa in sicurezza preventiva, definita BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE (BST) da eseguirsi mediante iter di richiesta Parere Vincolante Ministero Difesa (autorizzazione – validazione finale);</p> <p>AREE A LIVELLO RISCHIO BELLICO ACCETTABILE: Previsione in PSC attività di messa in sicurezza emergenziale, applicabile in caso di rinvenimento non prevedibile, definita BONIFICA OCCASIONALE, da attivarsi mediante: sospensione lavori, segnalazione ordigno autorità P.S., smaltimento/distruzione A.M. competenti.</p>

H.2.6 RIFERIMENTI RELATIVI AI FRONTISTI

Stato attuale	Possibili interferenze dovute al passaggio di frontisti. (residenziale) su via San Sebastiano
Rischi evidenziati	Le condizioni di rischio derivanti da quanto segnalato sono identificabili in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• interferenza;</li> <li>• contatto con mezzi in entrata/uscita.</li> </ul>
Scelte progettuali ed organizzative	Mantenere chiuso il cancello di accesso al cantiere. Provvedere a segnalare gli accessi/uscite dall'area di cantiere. Prevedere arretramento degli accessi di cantiere Delegare un addetto al controllo di operazioni di accesso e uscita dei mezzi dal cantiere
Procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Le condizioni di accesso al cantiere devono obbligatoriamente avvenire dagli accessi individuati da tavola di layout. Evitare qualsiasi stazionamento di mezzi all'esterno dell'area di cantiere. Evitare lo scarico/carico da area esterna al cantiere. Mantenere sempre chiuso l'accesso di cantiere e l'area di cantiere.
Misure di coordinamento	E' fatto obbligo all'Impresa Affidataria il coordinamento delle forniture in accesso al cantiere.

**H.3 LAVORI STRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI IMPIEGATI NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE**

H.3.1 IDENTIFICAZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE SU STRADE APERTE AL TRAFFICO

stato attuale	Il cantiere svolge le sue attività all'interno della recinzione di cantiere prevista.
rischi evidenziati	Interferenze possibili con pedoni o altri mezzi circolanti sulla strada vicinale nei momenti di entrata/uscita dei mezzi dal cantiere.
scelte progettuali ed organizzative	Divieto assoluto di sconfinamento dalle aree assegnate.
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Mantenere chiuso l'accesso al cantiere durante le fasi di lavoro. Prevedere personale a terra in assistenza mezzi in ingresso/uscita dal cantiere. Tutto il personale di supporto alla viabilità deve essere dotato di indumenti ad alta visibilità, minimo classe II.
misure di coordinamento	È fatto obbligo all'Impresa Affidataria il coordinamento delle forniture in accesso al cantiere.

**H.4 RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE**

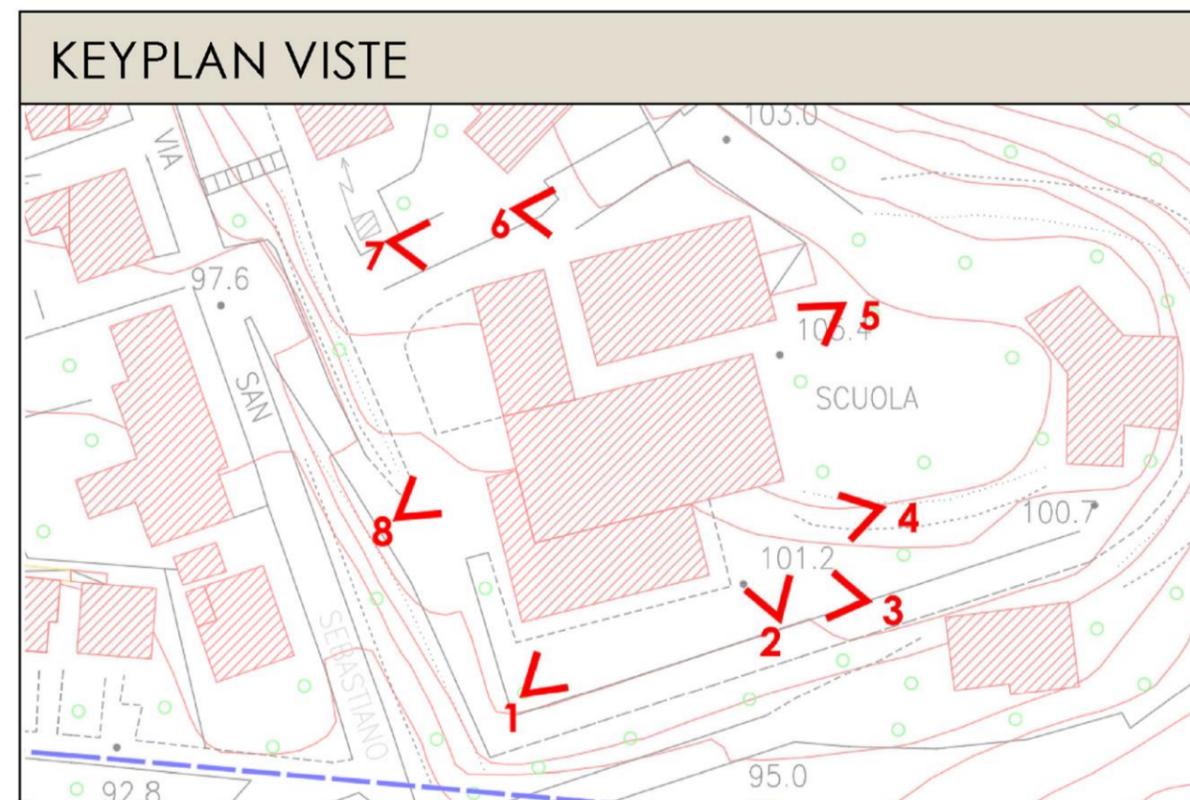
*H.4.1 ATTIVITÀ PARTICOLARI PREVISTE SUL CANTIERE*

stato attuale	Il cantiere si trova in uno spazio urbano circondato da edifici adibiti prevalentemente ad uso residenziale. Nei confronti di queste strutture occorrerà prestare la massima accortezza per quanto concerne le lavorazioni di cantiere che possono provocare disagi o problemi come la presenza di polveri e la produzione di rumori.
rischi evidenziati	Immissione nell'ambiente di rumore e polveri
scelte progettuali ed organizzative	Divieto assoluto di presenza personale estraneo alle lavorazioni in area di cantiere.
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Le aree verso l'esterno devono essere sempre delimitate. Il cancello di accesso al cantiere deve essere mantenuto chiuso.
misure di coordinamento	Obbligo dell'Impresa Affidataria controllare e gestire l'accesso di personale e mezzi.

*H.4.2 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ ESTERNA*

stato attuale	Trasporto materiali da/per il cantiere. Fasi di ingresso/uscita mezzi di cantiere.
rischi evidenziati	Le condizioni di rischio derivanti da quanto segnalato sono identificabili in: investimento – contatto mezzi/mezzi – contatto persone/mezzi – ferimento.
scelte progettuali ed organizzative	Divieto assoluto di sconfinamento dalle aree di cantiere. Le condizioni di accesso al cantiere devono obbligatoriamente avvenire dagli accessi individuati da tavola di layout. Le zone di accesso/uscita dal cantiere devono essere segnalate.
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Massima attenzione all'ingresso e uscita del personale e dei mezzi di cantiere. Prevedere personale a terra in assistenza mezzi in ingresso uscita dall'area di cantiere.
misure di coordinamento	Tutto il personale impiegato in tale fase deve essere munito di indumenti ad alta visibilità minimo classe II.

**I TAVOLE DI PIANO GENERALI  
IDENTIFICAZIONE AREA INTERVENTO**





## J SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

In riferimento all'organizzazione di cantiere si riporta, ai sensi di quanto definito al punto 2.2.2 e 2.2.4 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi, l'analisi degli elementi previsti sul cantiere.

### J.1 LE MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI

Nota	<b>Il cantiere si trova all'interno di una proprietà pubblica attualmente in parte recintata, ma in seguito alla demolizione, in fase di cantierizzazione l'area sarà totalmente libera. Prima dell'inizio dei lavori è necessario provvedere alla recinzione dell'intera area in modo da impedire l'accesso involontario a persone estranee.</b>
------	---

#### J.1.1 RECINZIONE AREE DI CANTIERE GENERALE

scelte progettuali ed organizzative	Si prevede l'allestimento della recinzione di cantiere da effettuarsi con pali autoportanti e rete in plastica altamente visibile (Tipo 1) al fine di contenere l'introspezione dall'esterno verso l'interno. Per i lavori in corrispondenza della strada si utilizzerà una recinzione mobile con rete zincata su piedini in calcestruzzo, piu' mobile e versatile. Predisposizione di n. 2 accessi con cancello carrabile arretrato rispetto alla carreggiata per entrata/uscita mezzi e cancello pedonale per addetti e personale. Il CSE dovrà provvedere ad analizzare nel dettaglio sia gli accessi che la viabilità interna adeguando il PSC con le eventuali necessità della ditta.	
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Fondamentali sono le segnalazioni che devono essere poste nelle diverse aree d'intervento.	
	L'utilizzo di nastro segnaletico è ammesso come prima delimitazione di area nelle fasi di allestimento cantiere e come delimitazione aggiuntiva di area. Non è ammesso come delimitazione finale. Nessuna attività di cantiere potrà iniziare prima della completa delimitazione delle aree di cantiere. Obbligo sorveglianza DTC.	
misure di coordinamento	Divieto assoluto di sconfinamento dalle aree di cantiere. Massima attenzione alla movimentazione dei mezzi di cantiere.	
Note	Si segnala il preciso obbligo da parte dei DTC di predisporre controllo costante delle segnalazioni e recinzioni	

#### J.1.2 ACCESSI

scelte progettuali ed organizzative	L'accesso principale all'area di cantiere deve avvenire utilizzando l'ingresso carrabile e pedonale che verrà realizzato ad hoc per il cantiere su Via San Sebastiano lato ovest oltre al secondo accesso su Via San Sebastiano lato nord. Massima attenzione alle fasi di ingresso/uscita.	
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Le zone di accesso/uscita dal cantiere devono essere segnalate. Obbligo di posizionare cartelli di divieto di accesso a personale non autorizzato.	
	Massima attenzione alla fase di uscita ed immissione su viabilità ordinaria. Prevedere personale a terra, munito di indumenti ad alta visibilità almeno in classe II, in assistenza ai mezzi in uscita e regolamentazione con traffico ordinario e pedonale. Gli accessi devono essere mantenuti chiusi anche durante l'orario di lavoro data l'adiacenza con strada e viabilità pedonale; l'apertura del cancello deve avvenire per il tempo strettamente necessario al passaggio dei mezzi preventivamente autorizzati. <b>N.B. all'interno sono ammessi solo i mezzi strettamente necessari.</b> La velocità di ingresso e uscita deve sempre essere mantenuta bassa max 5 Km/h.	

misure di coordinamento	Tutti i mezzi di cantiere dovranno essere muniti di girofaro e cicalino della retromarcia funzionanti.
-------------------------	--

#### J.1.3 PROTEZIONI VERSO IL VUOTO

scelte progettuali ed organizzative	Le zone di affaccio verso il vuoto, devono essere delimitate e segnalate sempre. Obbligo di posizionare di parapetti in caso di dislivelli maggiore o uguale di 0,50 ml.	
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Le zone di affaccio sul vuoto devono essere delimitate e segnalate tramite parapetto normale, completo di tavole fermapiede ed altezza fuori terra di. 1,00 m. Obbligo di fissare i parapetti in maniera solidale. Obbligo di posizionare i parapetti, prima dell'inizio delle lavorazioni di scavo, mantenendo un arretramento di circa 1,5 m dal ciglio come margine di sicurezza. È fatto obbligo posizionare segnalazioni di pericolo.	
misure di coordinamento	Obbligo di immediato ripristino nel caso di apertura della delimitazione. Obbligo di controllo da parte della D.T.C.	
Note	Posizionare protezioni per dislivelli superiori ai 0.50 m. Le protezioni devono sempre essere eseguite.	

#### J.1.1 PROTEZIONI IN PROSSIMITÀ DEGLI SCAVI

scelte progettuali ed organizzative	Le zone di affaccio su aree lavori di scavo e verso il vuoto, devono essere delimitate e segnalate, mantenendo un arretramento rispetto il ciglio stesso.	
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Le zone di affaccio su aree di scavo e sul vuoto devono essere delimitate e segnalate tramite parapetto normale, completo di tavole fermapiede ed altezza fuori terra di. 1,00 m. Obbligo di fissare i parapetti in maniera solidale a terra. Obbligo di posizionare i parapetti, prima dell'inizio delle lavorazioni, mantenendo un arretramento di circa 1,5 m dal ciglio come margine di sicurezza. È fatto obbligo posizionare segnalazioni di pericolo.	
misure di coordinamento	Il sistema di ancoraggio deve garantire la tenuta nel caso di presenza di vento e/o spostamento d'aria per i mezzi in transito. È fatto altresì obbligo di mantenere un margine di sicurezza dal bordo, da parte dei mezzi impiegati per le lavorazioni. Obbligo di immediato ripristino nel caso di apertura della delimitazione. Obbligo di controllo da parte della D.T.C.	
note	Posizionare protezioni per dislivelli superiori ai 0.50 m. Le protezioni devono sempre essere eseguite.	

**J.2 I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI**

<i>nota</i>	Si individuano i Servizi Logistici ed igienico Assistenziali previsti per l’Opera. Per ogni riferimento vedere tavole di lay-out di cantiere.	
tipo	previsione di PSC	
<b>Box di cantiere</b>	Si prevede l’allestimento di box di cantiere ad uso esclusivo dei lavoratori (si veda layout di cantiere).	
<b>Spogliatoi</b>	Si prevede l’allestimento di box con funzione di spogliatoi (si veda layout di cantiere).	
<b>Servizi igienici</b>	Si prevede l’allestimento di servizi igienici (si veda layout di cantiere).	
<b>Mensa - Refettorio</b>	La consumazione dei pasti è ammessa all’interno dell’area di cantiere solo nelle apposite strutture box a uso locale refettorio (si veda layout di cantiere).	
<b>Locale di riposo</b>	Non si prevede l’allestimento di un locale riposo.	
<b>Pacchetto di medicazione Cassetta di medicazione</b>	Mettere a disposizione cassetta di medicazione nel box di cantiere, così come nelle principali aree di lavorazione.	
<b>Dormitori</b>	Non pertinente; la tipologia dell’opera non prevede effettuazione di turni.	
<b>Ufficio D.L. Ufficio di cantiere</b>	Si prevede l’allestimento di apposito box con funzione di ufficio di cantiere (vedere layout).	
<b>Cartello di cantiere</b>	Predisporre apposito cartello di cantiere in prossimità della viabilità di ingresso all’area lavori.	

**J.2.1 NOTE SU STRUTTURE DEDICATE ALLA LOGISTICA DI CANTIERE AI SENSI DI QUANTO INDICATO NELL’ALLEGATO XIII DL:GS. 81/08 E SMI “PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE”**

<b>1. Spogliatoi e armadi per il vestiario</b>	<p>1.1. I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.</p> <p>1.2. Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.</p> <p>1.3. La superficie dei locali deve essere tale da consentire una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l’igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.</p>
<b>2. Docce</b>	<p>2.1. I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere.</p>
<b>3. Gabinetti e lavabi</b>	<p>3.1. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.</p> <p>3.2. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti.</p> <p>3.3. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.</p> <p>3.4. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.</p> <p>3.5. In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l’allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all’eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.</p>
<b>4. Locali di riposo e di refezione e dormitori</b>	<p>4.1. I locali di riposo e di refezione devono essere forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento e le pareti devono essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.</p> <p>4.2. Nel caso i pasti vengano consumati in cantiere, i lavoratori devono disporre di attrezzature per scaldare e conservare le vivande ed eventualmente di attrezzature per preparare i loro pasti in condizioni di soddisfacente igienicità.</p> <p>4.3. I lavoratori devono disporre sul cantiere di acqua potabile in quantità sufficiente nei locali occupati, nonché nelle vicinanze dei posti di lavoro.</p> <p>4.4. Nei locali di riposo e di refezione così come nei locali chiusi di lavoro è vietato fumare.</p> <p>4.5. I locali forniti dal datore di lavoro ai lavoratori per uso di dormitorio stabile devono essere riscaldati nella stagione fredda, essere forniti di luce artificiale in quantità sufficiente, essere dotati di servizi igienici, di acqua per bere e per lavarsi, nonché di arredamento necessario.</p>
<b>5. Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione</b>	<p>5.1. Non devono avere altezza netta inferiore a m 2,40, l’aerazione e l’illuminazione devono essere sempre assicurate da serramenti apribili; l’illuminazione naturale, quando necessario, è integrata dall’impianto di illuminazione artificiale.</p>
<b>6. Utilizzo di caravan ai fini igienico-assistenziali</b>	<p>6.1. L’uso di caravan o roulotte quali servizi igienico-assistenziali, è consentito esclusivamente ad inizio cantiere per un periodo massimo di 5 giorni, prima dell’installazione dei servizi di cantiere veri e propri.</p> <p>6.2. L’uso di caravan o roulotte quali servizi igienico-assistenziali, è consentito nei cantieri stradali di rilevante lunghezza e brevi tempi di lavorazione su singole posizioni fra loro molto lontane in aggiunta agli ordinari servizi igienico-assistenziali posizionati presso le aree di cantiere o i campi base</p>

 **POS** NB: Eventuali difformità e/o integrazioni da quanto previsto da parte delle Imprese Partecipanti devono essere presentate al CSE.

### J.3 LA VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

#### J.3.1 LAY OUT E VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

nota	L'intervento, così come strutturato, prevede una chiara identificazione di percorsi ed aree di carico/scarico e deposito.
------	---

#### J.3.2 INDICAZIONI GENERALI AREE DI CANTIERE

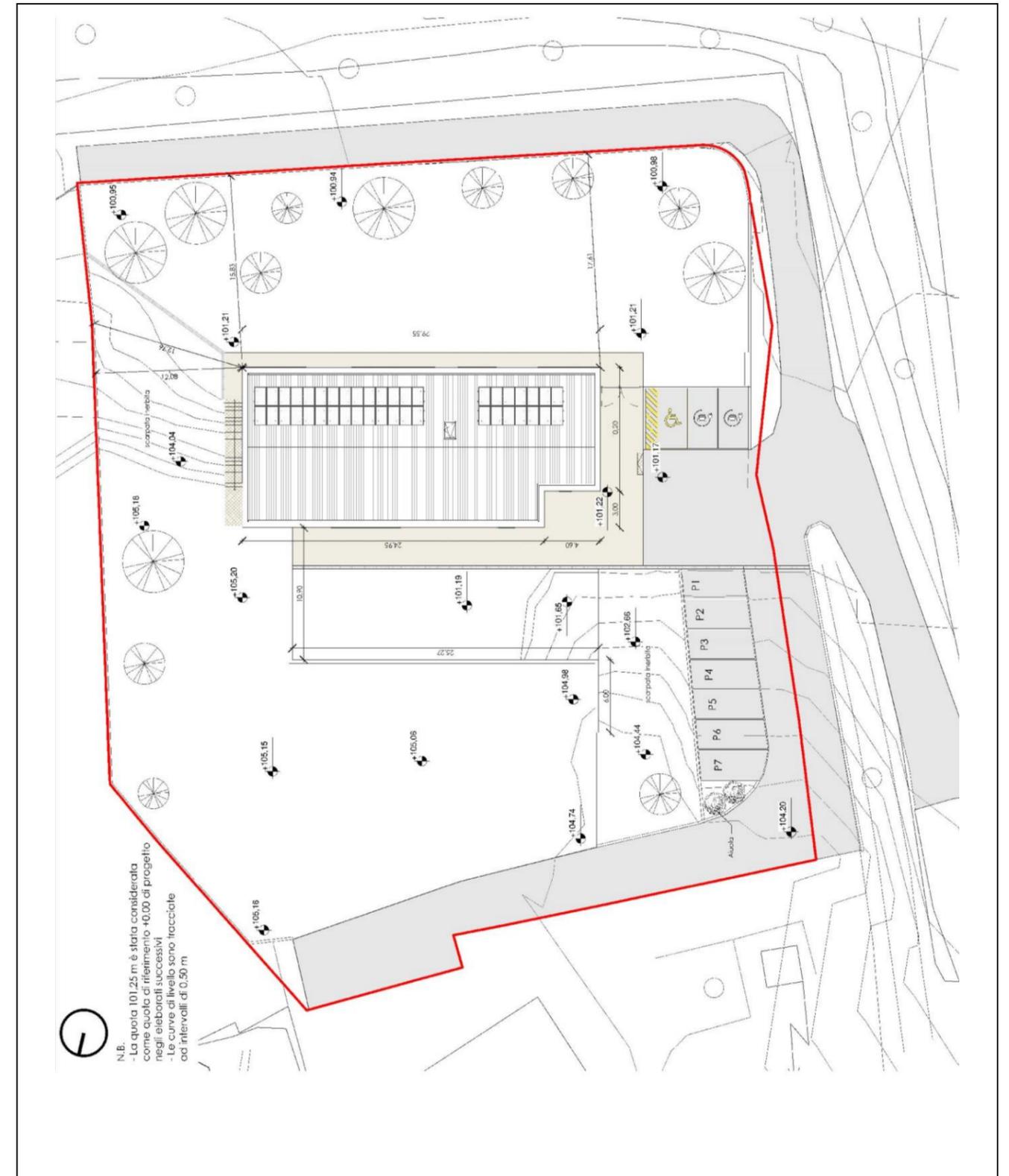
stato attuale	Area di cantiere inserita all'interno di un'area pubblica
rischi evidenziati	Investimento di persone con materiale – Incidente – Investimento di persone con mezzi – Interferenza con attività al contorno.
scelte progettuali ed organizzative	Si segnala come sia d'obbligo predisporre le recinzioni prima di qualsiasi altra attività, così come di mantenerle aggiornate e in efficienza per tutta la durata del cantiere.
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Agire sempre ed esclusivamente in aree di cantiere delimitate in riferimento alle diverse fasi previste per l'opera. È fatto assoluto divieto lo sconfinamento su aree esterne con lavorazioni o movimentazione di materiali.
misure di coordinamento	L'afflusso di mezzi e materiali in cantiere deve essere sempre precisamente concordato da Impresa Affidataria al fine di evitare condizioni di interferenza.

#### J.3.3 ACCESSI CANTIERE E VIABILITÀ

stato attuale	Cantiere dotato di un accessi carrabili e pedonale, posizionati così come indicato in layout.
rischi evidenziati	Interferenza con le lavorazioni - Investimento di persone con materiale - Incidente - Investimento di persone con mezzi – Interferenza con le lavorazioni.
scelte progettuali ed organizzative	L'accesso all'area di cantiere deve avvenire utilizzando i due accessi carrabili contrapposti su Via San Sebastiano come individuato in tavola di layout. L'ingresso pedonale è posto su Via San Sebastiano in corrispondenza dell'accesso attuale alla scuola.
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	È fondamentale interferire il meno possibile con la viabilità esistente. Gli accessi devono essere mantenuti chiusi anche durante l'orario di lavoro, data l'adiacenza con strada pubblica; l'apertura del cancello deve avvenire per il tempo strettamente necessario al passaggio dei mezzi preventivamente autorizzati. Limitare la velocità dei mezzi in area di cantiere a 5 Km/h.
misure di coordinamento	Prevedere personale di terra in assistenza mezzi in ingresso/uscita aree di cantiere. Tale personale deve essere dotato di indumenti ad alta visibilità, minimo classe II.

#### J.3.4 CONDIZIONI PARTICOLARI RELATIVE ALLA VIABILITÀ DI CANTIERE E AL CONTORNO

stato attuale	Non si evidenziano criticità, salvo quanto sopra prescritto e cioè : -Arretramento dei cancelli rispetto alla sede stradale -Prevedere personale di terra in assistenza mezzi in ingresso/uscita aree di cantiere
---------------	---



#### J.4 GLI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO

<i>nota</i>	Si riportano le indicazioni generali riferite agli impianti di alimentazione previsti sul cantiere.	 È obbligo da parte dell'Impresa Aggiudicatrice presentare nel POS le indicazioni o integrazioni specifiche in riferimento alle proprie esigenze.
-------------	---	---

##### J.4.1 IMPIANTO ALIMENTAZIONE ENERGIA ELETTRICA

<i>fornitore previsto</i>	Ente gestore - fornitura temporanea (da verificare il punto di fornitura piu' vicino al cantiere)
<i>punto di consegna e misura</i>	da definire con Ente gestore
La richiesta di fornitura è formulata dall'Impresa Aggiudicatrice, corredata di tutte le indicazioni relative a tensione, potenza, distanza ecc. All'arrivo della linea deve essere predisposto quadro con interruttore generale e pulsante di sgancio. L'impresa deve fornire al CSE schema di tale impianto. L'impresa deve essere qualificata e fornire adeguata certificazione dell'impianto.	

##### J.4.2 IMPIANTO ALIMENTAZIONE IDRICA

<i>fornitore previsto</i>	Ente gestore - fornitura temporanea (da verificare il punto di fornitura piu' vicino al cantiere)
<i>punto di consegna e misura</i>	da definire
In particolare si tenga presente che è necessaria la distribuzione, oltre alle zone di lavorazione, all'interno dell'area logistica di cantiere, con copertura completa nella zona dei servizi.	

#### J.5 GLI IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

##### J.5.1.1 Impianto di messa a terra

L'impianto di messa a terra è parte integrante dell'impianto elettrico di cantiere e deve essere eseguito nel pieno rispetto delle norme contenute nel D.LGS 81/08e di quelle di buona tecnica previste dal C.E.I.  
 L'impianto di terra deve coprire tutta l'area del cantiere e deve essere costituito da: elementi di dispersione - conduttori di terra - conduttori di protezione - conduttori equipotenziali - collettore o nodo principale di terra.  
 L'impresa deve fornire al CSE schema di tale impianto e copia delle denunce effettuate.

##### J.5.1.2 Impianto protezione scariche atmosferiche

Tutte le strutture metalliche (ponteggi, impianti, ecc.) che non siano autoprotette devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impresa deve fornire al CSE schema di tale impianto e copia delle denunce effettuate.

### J.6 LE EVENTUALI MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI

scelte progettuali ed organizzative	<p>Obbligo di accedere al cantiere tramite l'accesso principale.                      Procedere analogamente per la fase di uscita.                      Lo scarico / carico del materiale avviene prevalentemente tramite autogru</p>
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	<p>La velocità di ingresso e uscita deve sempre essere mantenuta bassa max 5 Km/h.                      Limitare la velocità dei mezzi in area prossima al cantiere.</p> <p>È fatto assoluto divieto lo sconfinamento su aree esterne</p> <p>L'eventuale ingombro, in fase di manovra, della carreggiata da parte dei mezzi di fornitura, deve essere preventivamente segnalato all'esterno per evitare interferenze.                      L'innesto nella strada, per mezzi di grandi dimensioni come ad esempio la gru a torre, deve essere supportato da personale a terra (movieri) con compito di arrestare momentaneamente il flusso di traffico.                      Tale personale deve essere dotato di indumenti ad alta visibilità, minimo classe II.</p>
misure di coordinamento	<p>Fondamentale l'organizzazione e coordinamento degli accessi dei mezzi di fornitura, da parte dell'Impresa Affidataria.                      Organizzare le attività con la minor presenza di traffico veicolare.                      Verifica costante del tipo di mezzi in/out dal cantiere.                      Supporto su esigenze di approvvigionamento in cantiere.</p>

### J.7 LA DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE

scelte progettuali ed organizzative	<p>Ente gestore - fornitura temporanea                      (da verificare la disponibilità della proprietà per la fornitura)</p>
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	<p>L'utilizzo del quadro da parte di soggetti diversi è inibito salvo accordi formali.</p>

### J.8 LA DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO

scelte progettuali ed organizzative	<p>Tutte le attività di carico/scarico e movimentazione dei materiali devono avvenire all'interno dell'area di cantiere.                      Le zone di carico e scarico sono evidenziate da layout di cantiere.</p>
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	<p>L'area di carico / scarico deve essere delimitata e segnalata.                      Divieto assoluto di sconfinamento su aree esterne.                      Divieto assoluto di sosta mezzi su aree esterne.                      La necessità di occupare aree non di cantiere deve essere preventivamente concordata con il CSE e autorizzata dal DTC. In tale caso le aree in occupazione devono essere a ridosso della delimitazione di cantiere ed essere segnalate e delimitate.</p> <p>Predisporre personale a terra in assistenza alle operazioni ed al traffico veicolare e pedonale interferente. Tale personale deve essere dotato di indumenti ad alta visibilità, minimo classe II.</p>
misure di coordinamento	<p>Concordare specifica riunione con le ditte interessate al fine di definire le specifiche modalità di carico e scarico.</p>

**J.9 LE ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI**

scelte progettuali ed organizzative	Prevedere area deposito materiali e stoccaggio attrezzature all'interno di spazi non utilizzati del cantiere dalle lavorazioni. (vedi Layout di cantiere)
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Obbligo di delimitare e segnalare le aree in modo da renderle identificabili dal personale.
misure di coordinamento	Specifica riunione verrà effettuata con le ditte interessate al fine di definire le specifiche aree di deposito.

**J.10 LE EVENTUALI ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE**

scelte progettuali ed organizzative	L'opera prevede l'utilizzo di normali sostanze e componenti edili.
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Il tipo di lavorazioni non prevedono, l'utilizzo di sostanze o prodotti particolari o situazioni tali da riportare annotazioni specifiche. In ogni caso, tali prodotti devono essere stoccati secondo le indicazioni riportate sulle relative schede di sicurezza.
misure di coordinamento	Si ribadisce il controllo generale da parte dell'Impresa Affidataria.

**J.10.1 LOTTA ANTINCENDIO**

Il pericolo incendio nel cantiere temporaneo o mobile non è assolutamente da sottovalutare in quanto la possibilità del verificarsi di situazioni di estremo pericolo è sempre in agguato anche nelle opere minime. Si rimanda quindi alle procedure di sicurezza particolari instaurate dalle Imprese appaltatrici ed alle specifiche schede di fase lavorativa.

In questa sezione si vuole solo rammentare alcuni punti essenziali:

<b>Incendio cause</b>	<b>Cause elettriche</b>	Sovraccarichi o corti circuiti.
	<b>Cause di surriscaldamento</b>	Dovuti a forti attriti su macchine operatrici in movimento o organi metallici.
	<b>Cause d'autocombustione</b>	Dovuta a sostanze organiche o minerali lasciate per prolungati periodi in contenitori chiusi.
	<b>Cause di esplosioni o scoppi</b>	Dovuta ad alta concentrazione di sostanze tali da esplodere.
	<b>Cause di fulmini</b>	Dovuta a fulmine su strutture.
	<b>Cause colpose</b>	Dovute all'uomo ma non alla sua volontà di provocarlo (mozzicone di sigaretta, uso scorretto di materiali facilmente infiammabili, noncuranza ecc. ).

tipi di incendio ed estinguenti				
tipo		definizione	effetto estinguente	
Classe	<b>A</b>	Incendi di materiali solidi combustibili come il legno, la carta, i tessuti, le pelli, la gomma ed i suoi derivati, i rifiuti e la cui combustione comporta di norma la produzione di braci ed il cui spegnimento presenta particolari difficoltà.	<b>acqua</b>	<b>buono</b>
			<b>schiuma</b>	<b>buono</b>
			<b>anidride carb.</b>	<b>scarso</b>
			<b>polvere</b>	<b>mediocre</b>
Classe	<b>B</b>	Incendi di liquidi infiammabili per i quali è necessario un effetto di copertura e soffocamento, come alcoli, solventi, oli minerali, grassi, esteri, benzine, ecc.	<b>acqua</b>	<b>mediocre</b>
			<b>schiuma</b>	<b>buono</b>
			<b>anidride carb.</b>	<b>mediocre</b>
			<b>polvere</b>	<b>buono</b>
Classe	<b>C</b>	Incendi di gas infiammabili quali metano, idrogeno, acetilene, ecc	<b>acqua</b>	<b>mediocre</b>
			<b>schiuma</b>	<b>inadatto</b>
			<b>anidride carb.</b>	<b>mediocre</b>
			<b>polvere</b>	<b>buono</b>
Classe	<b>E</b>	Incendi di apparecchiature elettriche, trasformatori, interruttori, quadri, motori ed apparecchiature elettriche in genere per il cui spegnimento sono necessari agenti elettricamente non conduttivi	<b>acqua</b>	<b>inadatto</b>
			<b>schiuma</b>	<b>inadatto</b>
			<b>anidride carb.</b>	<b>buono</b>
			<b>polvere</b>	<b>buono</b>

**J.10.2** SITUAZIONI SPECIFICHE RELATIVE A PARTICOLARI LAVORAZIONI PREVISTE

<p>procedure da attuare</p> 	<p>E' fatto divieto di lasciare incustodite le attrezzature di lavoro in tensione.</p> <p>È fatto obbligo di togliere la tensione alle varie zone lavorative durante le pause ed al termine della giornata lavorativa. I materiali infiammabili in uso dovranno essere posizionati in apposite aree protette, fuori dagli orari di lavoro.</p> <p>È fatto obbligo a carico del Direttore di cantiere e dei Responsabili delle singole imprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'obbligo della segnalazione delle sostanze utilizzate;</li> <li>- l'assoluto divieto di abbandonare, anche per le piccole pause, attrezzature in moto, sotto carica o comunque con possibilità di accensione;</li> <li>- l'obbligo di mantenere il posto di lavoro in condizioni di pulizia eliminando costantemente la formazione di detriti che possano essere fonte di incendio;</li> <li>- l'obbligo costante di dispositivi di estinzione portatili in relazione alle caratteristiche del proprio lavoro (almeno minimo 2 da 6 kg. ciascuno due nella zona del box di cantiere);</li> <li>- l'assoluto divieto di usare fiamme libere in maniera sconsiderata;</li> <li>- l'assoluto divieto di abbandonare bombole e taniche (anche vuote), stracci imbevuti di sostanze infiammabili ed in genere materiali infiammabili in cantiere in qualsiasi situazione;</li> <li>- l'assoluto divieto di lasciare cavi elettrici (anche se non in tensione) abbandonati a terra o su strutture;</li> <li>- l'assoluto divieto di accendere fuochi o cose simili in cantiere;</li> <li>- il moderare l'uso di sigarette e l'assoluto divieto di lasciare mozziconi nelle aree di cantiere;</li> <li>- l'obbligo di aerare costante i locali in qualsiasi situazione di lavoro;</li> <li>- l'obbligo, da parte di ciascun lavoratore, di mantenere in efficienza le vie d'esodo predisposte;</li> <li>- l'obbligo di controllo, al termine della giornata lavorativa o alla pausa, delle attrezzature e delle situazioni in relazione al pericolo di innesco d'incendio.</li> </ul>
---	---

	<p><b>N.B. assoluto divieto di accendere fuochi in cantiere, su piste e su qualsiasi area di lavoro.</b></p>
---	--

MISURE PREVENTIVE DI CONTRASTO AGLI SBALZI ECCESSIVI DI TEM

## J.11 – MISURE PREVENTIVE E DI CONTRASTO AL COVID19 NEL CANTIERE

In considerazione dell'ATTUAZIONE PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO e, preso atto della situazione di emergenza attuale dovuta al COVID-19, il Rischio Biologico è da considerarsi aggiuntivo e potenzialmente presente. Per questo è stato redatto un computo metrico di dettaglio per contrastare la diffusione del virus sul cantiere in ottemperanza al Delibera Regionale 645 del 25.05.2020 da considerarsi parte integrante e sostanziale del PSC.

Fermo restando le normali procedure di sicurezza per svolgere le attività operative da parte del personale tecnico, ovvero delle figure per la Sicurezza preposte, occorre assicurarsi che siano garantite le indicazioni aggiuntive del Protocollo di Regolamentazione delle Misure di Contrasto e Contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli Ambienti di Lavoro, quali:

- CHIUNQUE PRESENTI FEBBRE (SUPERIORE A 37,5°) O ABBIA SINTOMI INFLUENZALI, NON DEVE PRESENTARSI AL LAVORO E DEVE CONTATTARE IL PROPRIO MEDICO CURANTE/AUTORITA' SANITARIE;  
- CHIUNQUE ABBIA AVUTO SINTOMI INFLUENZALI, FEBBRE O ABBIA AVUTO CONTATTI CON PERSONE CONTAGIATE NEGLI ULTIMI 14 GIORNI, NON DEVE PRESENTARSI AL LAVORO E DEVE CONTATTARE IL PROPRIO MEDICO CURANTE/AUTORITA' SANITARIE;

- Rispettare scrupolosamente tutte le misure riportate NELL'ALLEGATO 1 AL DECRETO 08/03/2020, QUALI:

- LAVARSI SPESSO LE MANI;
- EVITARE IL CONTATTO RAVVICINATO CON PERSONE CHE SOFFRONO DI INFEZIONI RESPIRATORIE;
- NON ABBRACCIARSI O STRINGERE LE MANI;
- MANTENERE LA DISTANZA DI ALMENO 1 MT DA ALTRE PERSONE;
- STARNUTIRE O TOSSIRE IN UN FAZZOLETTO EVITANDO IL CONTATTO CON LE MANI;
- NON UTILIZZARE BOTTIGLIE E BICCHIERI UTILIZZATI DA ALTRI;
- NON TOCCARE OCCHI, NASO E BOCCA CON LE MANI;
- COPRIRSI LA BOCCA E NASO SE SI STARNUTISCE O TOSSISCE;
- PULIRE SUPERFICI CON DISINFETTANTI A BASE DI CLORO O ALCOL;
- SIA GARANTITO L'ACCESSO NEI LUOGHI IN MODALITA' CONTINGENTATA, PER EVITARE AFFOLLAMENTO.

## PRESCRIZIONI PER OPERAZIONI LAVORATIVE CON POSSIBILE RISCHIO COVID-19

### Norme di carattere generale

Le lavorazioni di carattere edili che si svolgono all'interno dei cantieri espongono il lavoratore a possibile rischio Biologico (COVID – 19). Il personale tecnico chiamato a svolgere le attività operative previste, occorre che rispetti la distanza minima tra le persone di almeno **1 metro**. Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori minore di 1 metro, gli stessi dovranno indossare guanti e mascherina del tipo FFP2 o equivalenti.

Contestualmente l'impresa affidataria avrà l'onere di contingentare l'accesso e la permanenza delle persone all'interno degli spazi comuni del cantiere (spogliatoio, mensa, ufficio, servizi igienici ecc), mantenere una costante areazione dei locali e una corretta pulizia attraverso la sanificazione periodica degli ambienti.

In cantiere dovrà essere apposta una cartellonistica dedicata al rischio biologico (Covid -19)

Tra le dotazioni presenti nelle aree di lavoro, ovvero in Cantiere, dovranno essere messe a disposizione del personale dell'impresa soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.

Il personale tecnico dovrà essere informato sulle modalità di igiene da applicare in cantiere, in particolare è buona norma lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso/uscita dai servizi igienici.

I mezzi di lavoro, se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo.

Gli attrezzi manuali saranno in dotazione ad un solo operaio e saranno utilizzati con i guanti, qualora vi sia un uso promiscuo occorre provvedere a igienizzare l'attrezzo prima e dopo il suo utilizzo.

L'impiego di ascensori e montacarichi (ove presenti) è consentito esclusivamente ad un operatore per volta, o, in alternativa, con l'impiego di mascherine FFP2 o similari. L'impresa affidataria organizza l'igienizzazione delle pulsantiere.

Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, dovrà essere effettuata una turnazione per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa di 30 minuti l'una dall'altra.

Anche per gli spogliatoi deve essere prevista una turnazione e la continua areazione dei locali.

Nel caso in cui un operatore presentasse sintomi di infezione respiratoria e più di 37,5 di febbre, dovrà dotarsi immediatamente di una delle suddette mascherine, non dovrà entrare in contatto con nessun altro tecnico, avviserà il capocantiere (eventualmente per il tramite degli addetti al Primo Soccorso) e gli operatori di Sanità Pubblica, per attivare le procedure necessarie, facendo riferimento ai numeri di emergenza previsti:

- il numero 1500 del Ministero della salute, attivo 7 giorni su 7, dalle 8 alle 20;
- il numero di emergenza nazionale 112 o 118.

### Norme di igiene

- Prima dell'indosso dei DPI lavarsi accuratamente le mani, secondo le regole definite da Ministero della Sanità.
- A fine lavoro dopo essersi tolti i DPI lavarsi accuratamente le mani, secondo le regole definite da Ministero della Sanità.
- In tutti i casi durante l'attività lavorativa fare attenzione a non portarsi le mani al viso (bocca, occhi, naso) sia se si indossano i guanti che se non si indossano i guanti.

### Addendum

1. LAVAGGIO MANI
2. COME INDOSSARE LA MASCHERINA FILTRANTE
3. CORRETTA RIMOZIONE DEI GUANTI

**ADDENDUM SU COME INDOSSARE LA MASCHERINA FILTRANTE**

## ADDENDUM LAVAGGIO MANI

**con acqua  
e sapone**

occorrono  
60 secondi

- 1 Bagna bene le mani con l'acqua
- 2 Applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
- 3 Friziona bene le mani palmo contro palmo
- 4 Friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
- 5 Friziona il dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
- 6 Friziona le mani palmo contro palmo avanti e indietro intrecciando le dita della mano destra incrociate con quelle della sinistra
- 7 Friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 8 Friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 9 Friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
- 10 Sciacqua accuratamente le mani con l'acqua
- 11 Asciuga accuratamente le mani con una salvietta monouso
- 12 Usa la salvietta monouso per chiudere il rubinetto

- 1 Versa nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
- 2 Friziona le mani palmo contro palmo
- 3 Friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
- 4 Friziona bene palmo contro palmo
- 5 Friziona bene i dorsi delle mani con le dita
- 6 Friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 7 Friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 8 Friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
- 9 Una volta asciutte le tue mani sono pulite

**con la soluzione  
alcolica**

occorrono  
30 secondi

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

## ADDENDUM SU COME INDOSSARE LA MASCHERINA E I GUANTI IN LATTICE

### Indossamento

1- indossare solamente facciali filtranti che si trovano nella confezione originale integra



2 - se si indossano gli occhiali toglierli



3 - aprire il facciale “a conchiglia” e preformare ad arco la barretta metallica posta nella parte superiore

4 - portare entrambi gli elastici sulla parte anteriore del facciale



5 - appoggiare il facciale sul viso posizionando la parte inferiore al disotto del mento e il nasello preformato sul naso

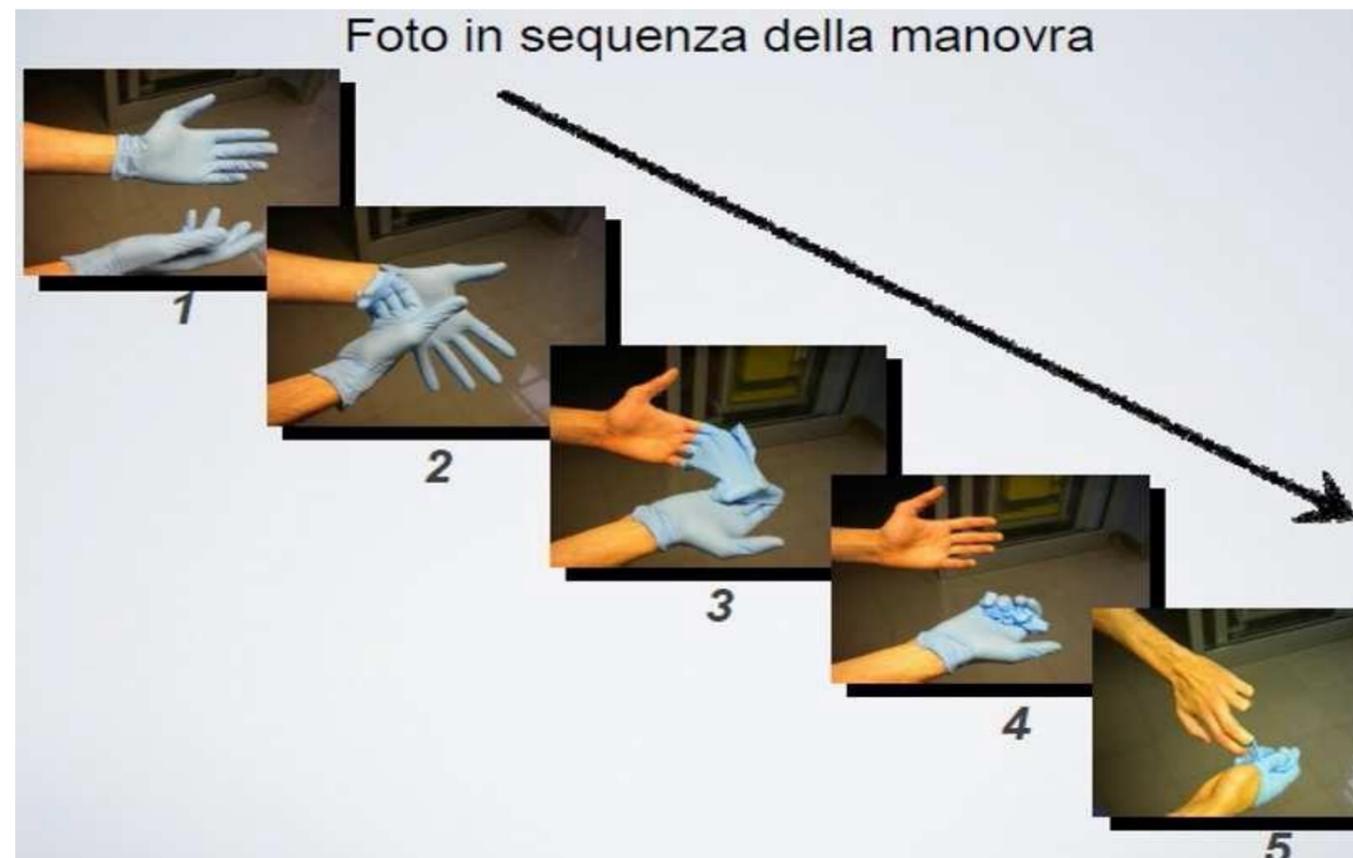
6 - portare l’elastico inferiore dietro la testa al disotto delle orecchie e quello superiore alla sommità del cranio



7 - adattare lo stringinaso alla conformazione del viso impiegando contemporaneamente tutte e due le mani e aggiustare la posizione del facciale sul viso fino ad avere la sensazione che non ci siano tensioni o pieghe nei punti di tenuta lungo il bordo

8 - verificare la tenuta del facciale poggiando entrambe le mani sul dispositivo per tenerlo in posizione ed inspirare o espirare rapidamente, a seconda che si tratti di un dispositivo con o senza valvola, a seguito di tale prova non si devono percepire perdite d’aria dai bordi

### Foto in sequenza della manovra



**K TAVOLE ESPLICATIVE**

**K.1 - FASE 1 – ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

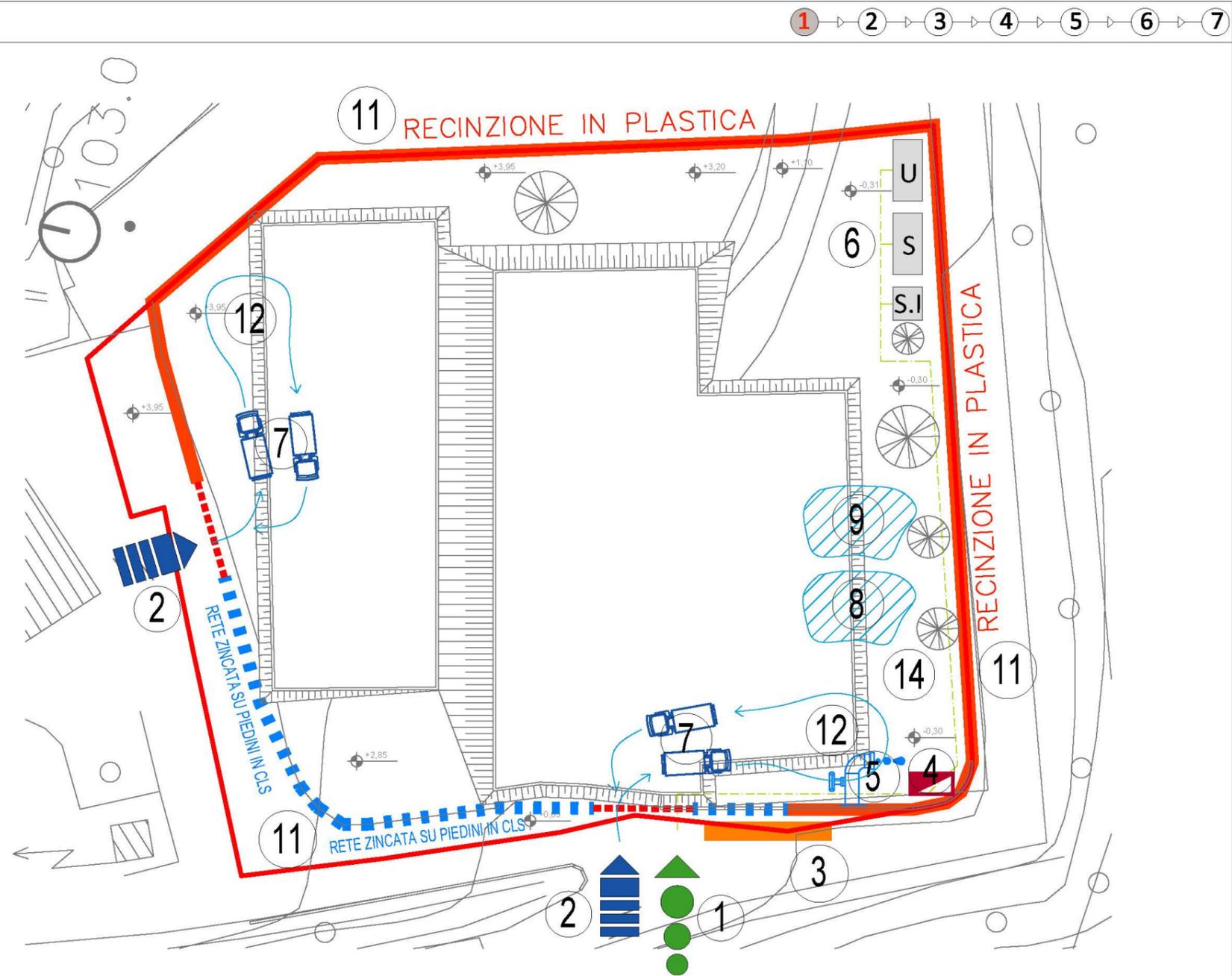
Fase n. 1 - ORGANIZZAZIONE CANTIERE

**ATTENZIONE!**

La demolizione dell'edificio attualmente esistente avverrà in una fase propedeutica indipendente e antecedente al cantiere in oggetto.

Al momento della presa in carico dell'area di progetto da parte dell'impresa (post demolizione) essa dovrà essere perfettamente accessibile, priva di pericoli o criticità di ogni genere, priva di dislivelli tali da generale pericolo o impedire l'accesso di persone o mezzi in totale sicurezza, priva di rifiuti o materiali di risulta, priva di reti impiantistiche interrate e aeree di ogni sorta. In caso il CSE o la ditta riscontrino una situazione non conforme si dovrà immediatamente avvisare la committenza e provvedere ad adeguare l'area con tutte le opere necessarie.

Per il solo fine puramente schematico e indicativo nella planimetria a lato è presente lo stato di fatto ipotizzato post demolizione.



- |                            |                            |                        |                                   |  |               |
|----------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|---------------|
| ① ACCESSO PEDONALE         | ④ QUADRO DI CANTIERE       | ⑦ VIABILITA' CARRABILE | ⑩ TERRE DI SCAVO                  | ⑬ ACCESSO PER MEZZI DI RIDOTTE DIMENSIONI    | ⑯ GRU A TORRE |
| ② ACCESSO/USCITA CARRABILE | ⑤ ALLACCIO H2O             | ⑧ STOCCAGGIO MATERIALI | ⑪ RECINZIONE                      | ⑭ PARCHEGGI ATTREZZATURE E MEZZI DI CANTIERE |               |
| ③ CARTELLONISTICA          | ⑥ BARACCHE, SERVIZI, MENSA | ⑨ MATERIALI DI RISULTA | ⑫ SPAZIO PER INVERSIONE DI MARCIA | ⑮ DEPOSITO MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO |               |

K.2 - FASE 2 – PIANO SCAVI

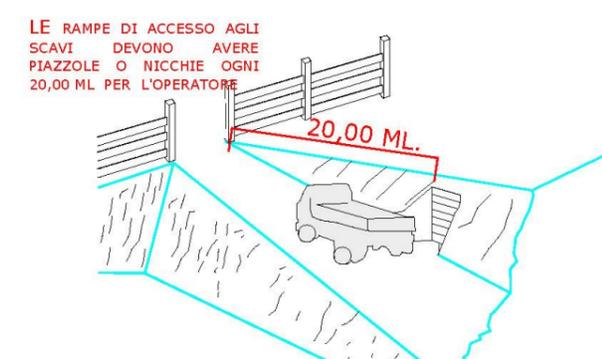
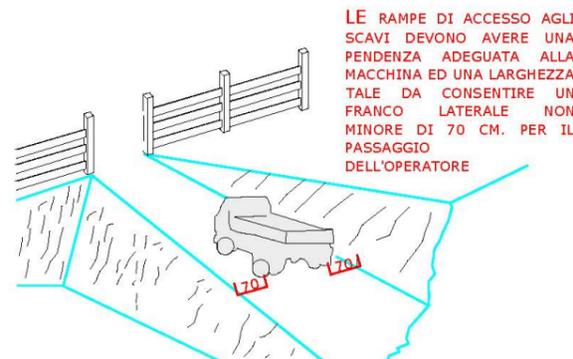
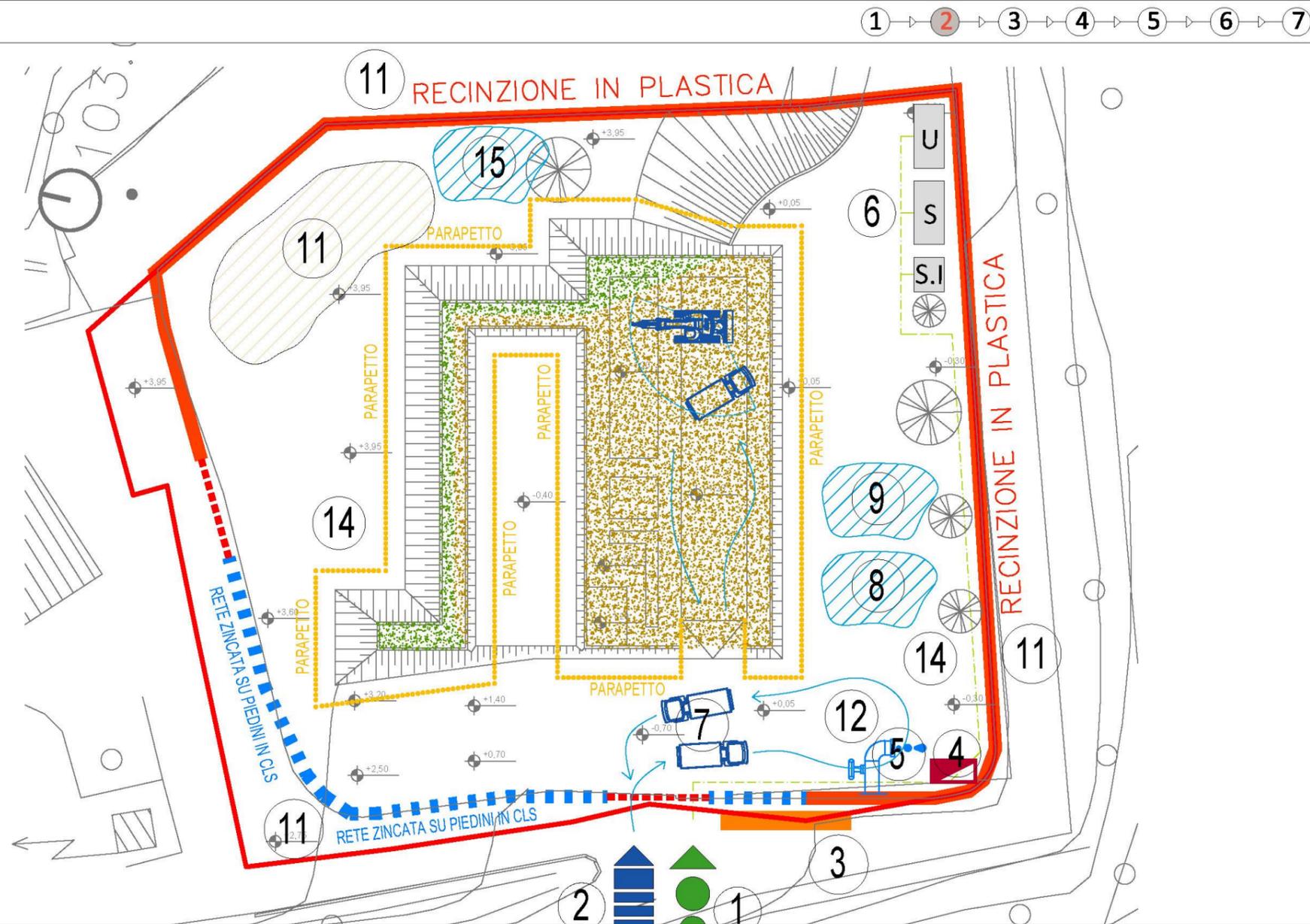
Fase n. 2 - PIANO SCAVI

PRESCRIZIONI PER GLI SCAVI

- IL CIGLIO DELLO SCAVO DOVRA' ESSERE SEGNALATO CON BANDELLA DI COLORE BIANCO E ROSSO
- IL CIGLIO DI SCAVO DOVRA' ESSERE SEMPRE PROTETTO CON PARAPETTO DI ALTEZZA 1.00 ML. CONTRO LA CADUTA A LIVELLO
- LE PARETI DEGLI SCAVI DI ALTEZZA > 1.5 ML. DOVRANNO ESSERE ARMATE O CONSOLIDATE ( NON RIETRA NEL CASO DELL'EDIFICIO MA RIMANE VALIDA PRESCRIZIONE PER FOGNATURE, POZZI, ECC)
- PRESSO IL CIGLIO DEGLI SCAVI NON DOVRANNO ESSERE POSIZIONATI ACCUMULI DI TETRINO O DEPOSITATI MATERIALI
- LE RAMPE DI ACCESSO AGLI SCAVI DEVONO AVERE UNA PENDENZA ADEGUATA ALLA MACCHINA ED UNA LARGHEZZA TALE DA CONSENTIRE UN FRANCO LATERALE NON MINORE DI 70 CM. PER L'OPERATORE

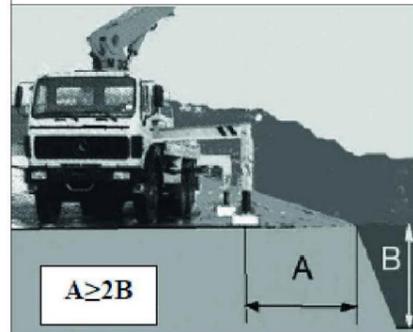
LEGENDA

-  dislivello 4.50 ml. dal p.d.c. al piano di scavo
-  dislivello 1.50 ml. dal p.d.c. al piano di scavo
-  PARAPETTO DI PROTEZIONE DEL CIGLIO DI SCAVO



K.3 - FASE 3 – ESECUZIONE GETTI IN CALCESTRUZZO

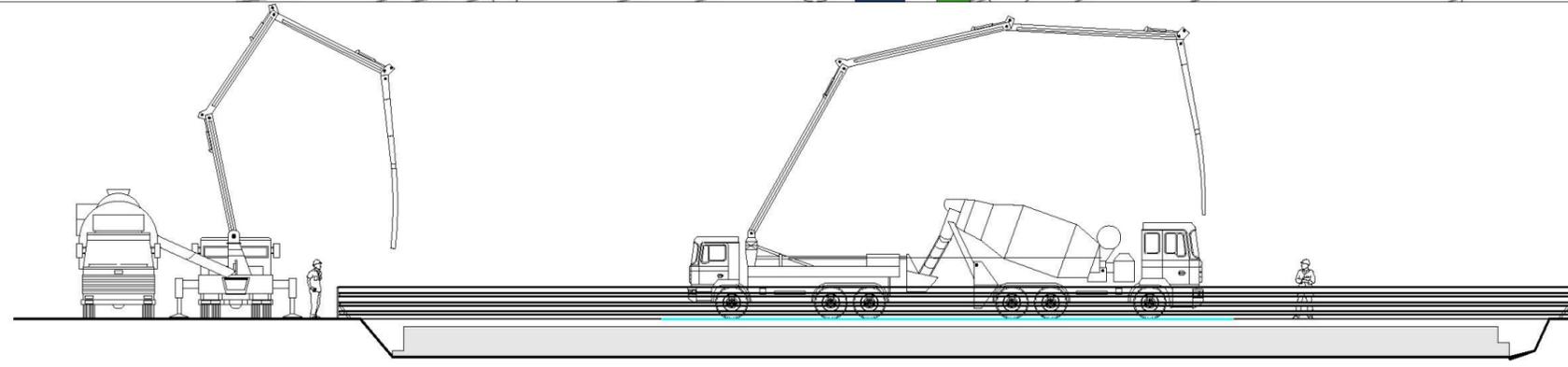
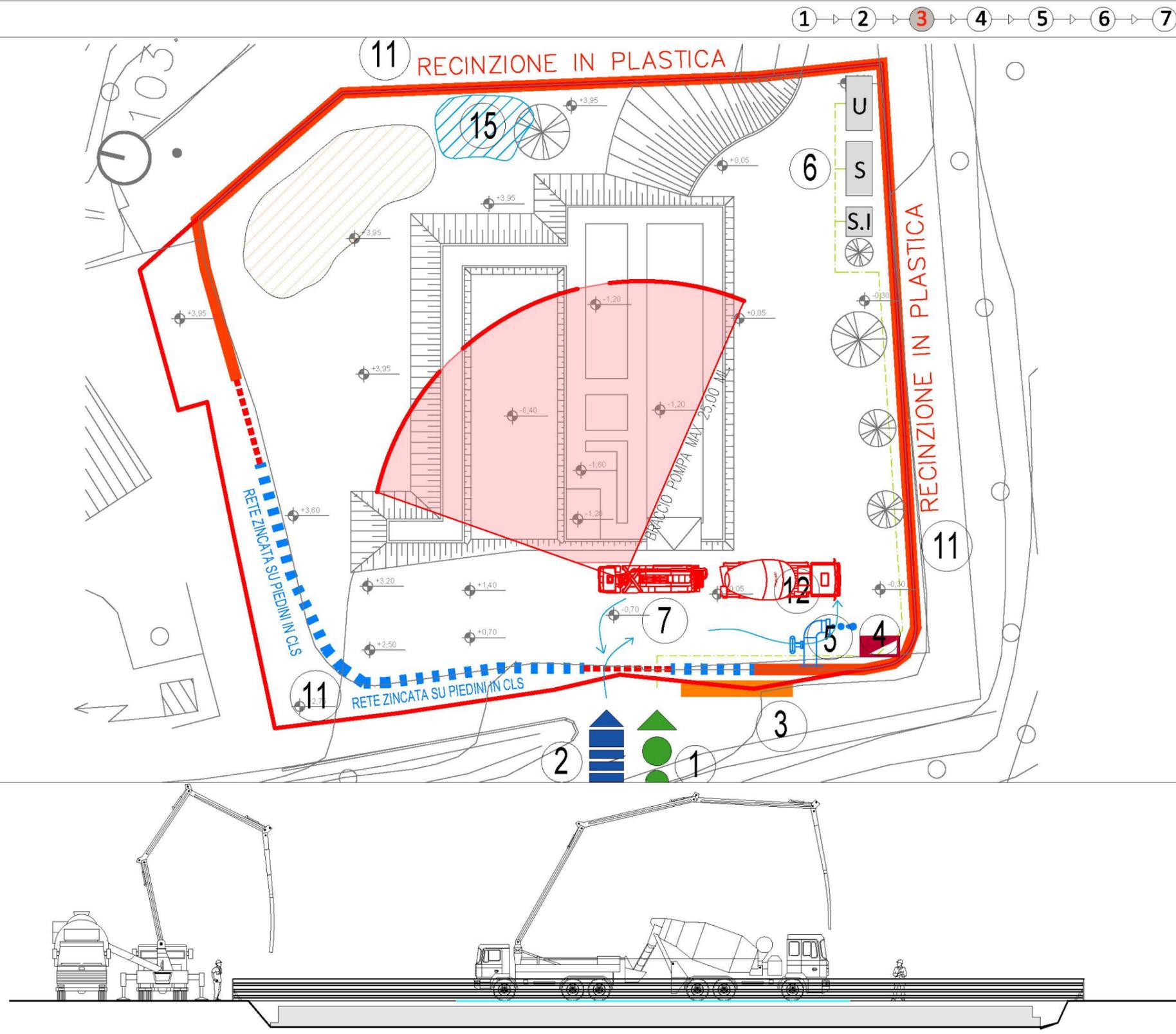
Fase n. 3 - GETTI IN CALCESTRUZZO



PRESCRIZIONI GENERALI

LE DITTE INCARICATE DELLA FORNITURA DEL CALCESTRUZZO DOVRANNO CONSEGNARE PREVENTIVAMENTE AL CSE LA PROCEDURA DI GETTO. QUESTO DOCUMENTO COSTITUISCE LA RECIPROCA INFORMAZIONE. NEL CASO IN CUI L'AUTISTA NON PRENDA PARTE MATERIALMENTE ALLE OPERAZIONI INVECE IN CASO IN CUI LO STESSO MANOVRI IL BRACCIO DELL'AUTOIMPOMPA DOVRA' ESSERE CONSEGNATO IL POS.

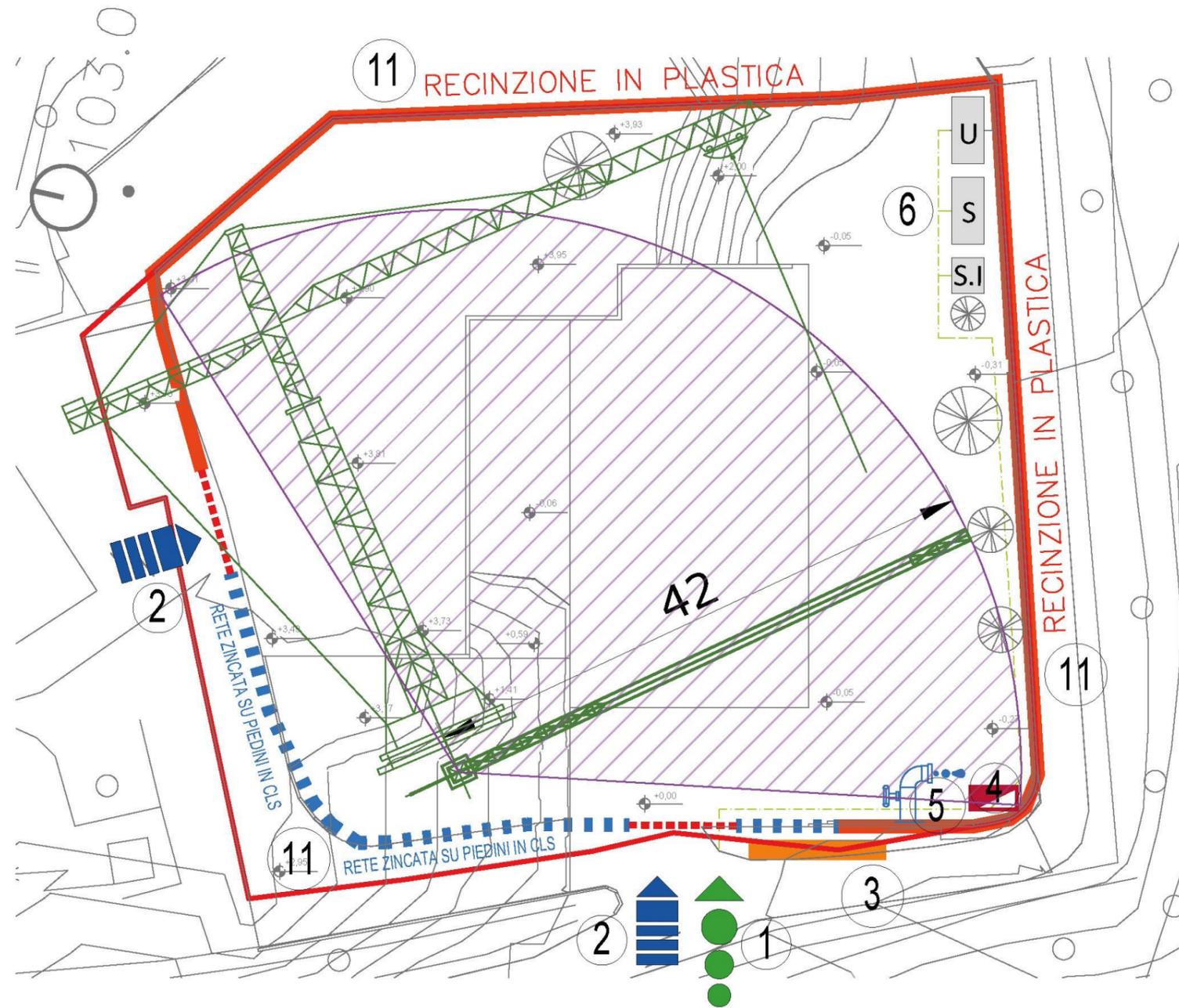
E' INDISPENSABILE CHE L'OPERATORE DELL'AUTOIMPOMPA EFFETTI UN SOPRALLOCCO PRELIMINARE SULL'AREA DI CANTIERE ALLA PRESENZA DEL CAPOCANTIERE PER DEFINIRE MODALITA' DI ACCESSO ALL'AREA, TEMPI DI APPROVVIGIAMENTO, MODALITA' OPERATIVE.



K.4 - FASE 4 – PIAZZAMENTO GRU E COSTRUZIONE FABBRICATI

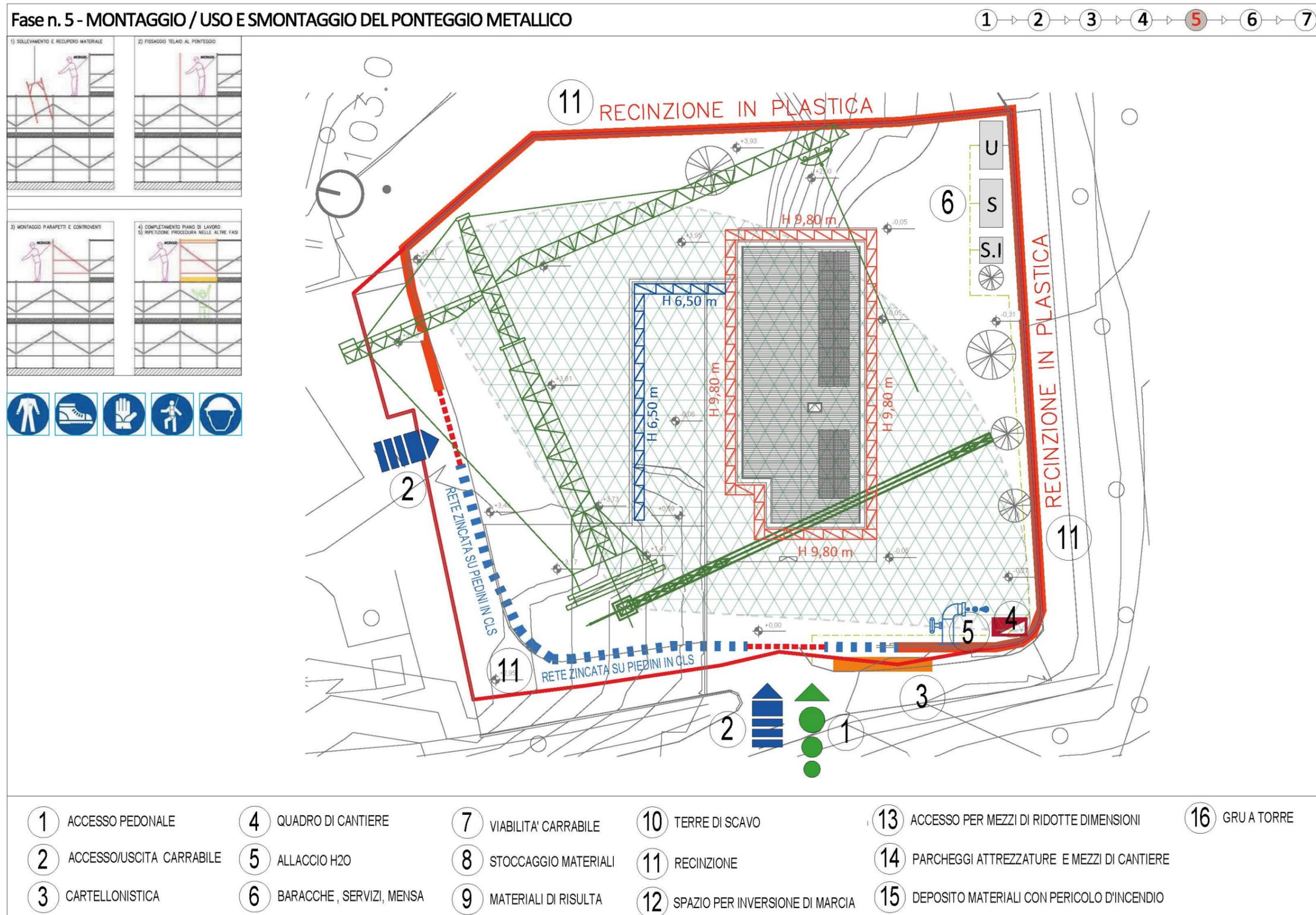
Fase n. 4 - PIAZZAMENTO GRU E COSTRUZIONE DEI FABBRICATI

① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥ → ⑦



- |                            |                            |                        |                                   |  |               |
|----------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|---------------|
| ① ACCESSO PEDONALE         | ④ QUADRO DI CANTIERE       | ⑦ VIABILITA' CARRABILE | ⑩ TERRE DI SCAVO                  | ⑬ ACCESSO PER MEZZI DI RIDOTTE DIMENSIONI    | ⑯ GRU A TORRE |
| ② ACCESSO/USCITA CARRABILE | ⑤ ALLACCIO H2O             | ⑧ STOCCAGGIO MATERIALI | ⑪ RECINZIONE                      | ⑭ PARCHEGGI ATTREZZATURE E MEZZI DI CANTIERE |               |
| ③ CARTELLONISTICA          | ⑥ BARACCHE, SERVIZI, MENSA | ⑨ MATERIALI DI RISULTA | ⑫ SPAZIO PER INVERSIONE DI MARCIA | ⑮ DEPOSITO MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO |               |

K.5 - FASE 5 – MOTAGGIO USO E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO METALLICO









<b>Oggetto</b>	<b>Progetto per la realizzazione del CENTRO POLIVALENTE – Recupero area ex scuola “San Sebastiano”</b>				
Il Committente	Amministrazione Comunale di Santa Maria a Monte				
Il Responsabile dei Lavori RESLAV	Ing. Maurizio Iannotta				
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione CSP	Arch. Giuseppe Colucci				
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione CSE					
L'Impresa Affidataria					
Il Direttore Tecnico di Cantiere DTC / Nominativo del soggetto, incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.					
Il Capo Cantiere					
<b>piano di sicurezza e coordinamento</b> <b>parte b: lavorazioni</b> <b>parte generale</b> Allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. art. 100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.					
Elaborato	Controllato	Approvato			
Codice elaborato / nome file	Data				
	OTTOBRE 2020				
00	Emissione	DF	DF		
REV	DESCRIZIONE	EL.	CON.		

Sommario

<b>A</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>3</b>	C.23	INFISSI ESTERNI	93
A.1	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	3		INTERFERENZE DI FASE	95
<b>B</b>	<b>CRONOPROGRAMMA LAVORI E INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO</b>	<b>4</b>	C.24	INFISSI INTERNI	96
B.1	CRONOGRAMMA DEI LAVORI - SCHEMA	4		INTERFERENZE DI FASE	98
	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	5	C.25	OPERE DI FOGNATURA E SOTTOSERVIZI	99
B.2	INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI-GIORNO	6		INTERFERENZE DI FASE	103
	INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO IN RELAZIONE ALLA DURATA DEL CANTIERE	6	C.26	OPERE A VERDE	104
	INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO IN RELAZIONE ALL'IMPORTO LAVORI STIMATO	6		INTERFERENZE DI FASE	106
	STIMA DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO	6	C.27	OPERE STRADALI E FINITURE ESTERNE	107
B.3	PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE	6		INTERFERENZE DI FASE	109
<b>C</b>	<b>FASI LAVORATIVE</b>	<b>7</b>	C.28	SMANTELLAMENTO CANTIERE	110
C.1	INDICAZIONI GENERALI	7		INTERFERENZE DI FASE	112
C.2	CODIFICA SINTETICA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	8	<b>D</b>	<b>VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>113</b>
C.3	SCHEMA DI INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI TRA FASI AZIONI, PROCEDURE, INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE DA PORRE IN ATTO: PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI.	9	<b>E</b>	<b>VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO</b>	<b>115</b>
	INDICAZIONI E PREVISIONE DI SOVRAPPOSIZIONE SULLE FASI	9	E.1	RIFERIMENTI E RIMANDI GENERALI	115
C.4	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI, COME SCELTA DI PIANIFICAZIONE LAVORI FINALIZZATA ALLA SICUREZZA, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	10			
C.5	DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE/GEOTECNICHE DEL TERRENO CARATTERISTICHE LEGATE ALLA MORFOLOGIA DEL SITO RIFERIMENTI A SITUAZIONI PARTICOLARI DEL SITO IN RIFERIMENTO AGLI SCAVI PREVISTI	11			
C.6	ACCANTIERAMENTO	14			
	INTERFERENZE DI FASE	19			
C.7	SCAVI E MOVIMENTI TERRA	20			
	INTERFERENZE DI FASE	23			
C.8	OPERE IN C.A.	24			
	INTERFERENZE DI FASE	29			
C.9	IMPERMEABILIZZAZIONE, DRENAGGI E REINTERRI	30			
	INTERFERENZE DI FASE	34			
C.10	OSSATURA PORTANTE IN C.A.	35			
	INTERFERENZE DI FASE	37			
C.11	MONTAGGIO/SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO	38			
	INTERFERENZE DI FASE	42			
C.12	OPERE IN COPERTURE	43			
	INTERFERENZE DI FASE	46			
C.13	PARETI OPACHE ESTERNE	47			
	INTERFERENZE DI FASE	50			
C.14	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	51			
	INTERFERENZE DI FASE	56			
C.15	IMPIANTO TERMICO E MECCANICO	57			
	INTERFERENZE DI FASE	62			
C.16	IMPIANTO IDRICO	63			
	INTERFERENZE DI FASE	66			
C.17	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	67			
	INTERFERENZE DI FASE	71			
C.18	SOTTOFONDI E MASSETTI	72			
	INTERFERENZE DI FASE	74			
C.19	MONTAGGIO DEL RIVESTIMENTO DI FACCIATA IN MATTONI	75			
	INTERFERENZE DI FASE	78			
C.20	OPERE IN CARTONGESSO	79			
	INTERFERENZE DI FASE	83			
C.21	INTONACI E TINTEGGIATURE	84			
	INTERFERENZE DI FASE	89			
C.22	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI	90			
	INTERFERENZE DI FASE	92			

**A SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI**

<p>Come recita il punto 2.2.3 dell’Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi:  <i>“In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell’opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l’analisi dei rischi presenti, con riferimento all’area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell’attività dell’impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti:</i>  <i>a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell’area di cantiere;</i>  <i>b) al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;</i>  <i>c) al rischio di caduta dall’alto;</i>  <i>d) al rischio di insalubrità dell’aria nei lavori in galleria;</i>  <i>e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;</i>  <i>f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;</i>  <i>g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;</i>  <i>h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;</i>  <i>i) al rischio di elettrocuzione;</i>  <i>l) al rischio rumore;</i>  <i>m) al rischio dall’uso di sostanze chimiche.”</i></p>	<p>Questa sezione si suddivide in:</p>
	<p><b>Cronoprogramma lavori e individuazione del rapporto uomini-giorno</b></p>
	<p><b>Fasi lavorative</b></p>
	<p><b>Valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l’attuazione dei singoli elementi del piano</b></p>
<p>Nell’ambito di tale attività si identifica come questa sezione rappresenti il punto chiave dell’intero processo di PSC.</p>	

**A.1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL’OPERA**

L’intervento complessivo del nuovo Centro Polivalente, prevede la realizzazione del corpo di fabbrica relativo al solo lotto 1 che prevede la realizzazione dell’ala sud contenente al piano terra una reception (con archivio annesso) adiacente all’ingresso dell’edificio, una biblioteca con sala lettura, una sala polivalente con annessi bar e locale sporzionamento, nonché un locale tecnico per gli impianti.

Per quanto riguarda il piano primo, in questa fase lasciato a grezzo e completato in una fase successiva. Il progetto si sviluppa con una pianta di forma rettangolare, con un giardino interno delimitato da un muro di contenimento sul lato nord dell’edificio sul quale si affacciano gli spazi dei due livelli e che nel secondo lotto diverrà una piazza pubblica.

L’accesso all’area avviene dal lato ovest del sito dove si trova l’ingresso principale, attraverso il quale si accede al giardino interno, che nasce naturalmente dal declivio della scarpata inerbita proveniente dal lato nord, ed al centro culturale; qui si affacciano gli ingressi a nord della sala polivalente e della biblioteca. In corrispondenza dell’ingresso al lotto, lungo la viabilità si trova la zona carrabile con relativi parcheggi a servizio del Centro, composti da n.7 posti auto, n.1 posto auto per persone con disabilità e n.2 posti dotati di colonnine di ricarica per veicoli elettrici. I restanti 2 lati dell’edificio (lato est e lato sud) sono totalmente dedicati a giardino pubblico ed in stretta relazione con la biblioteca e la sala polivalente. In particolare sul lato est dell’edificio, la preesistente scarpata verrà rimodellata durante le fasi di scavo e movimento terra in modo da ottenere una scarpata inerbita che segua l’andamento della scala esterna dell’edificio.

Una volta entrati dentro la piazza interna è possibile accedere, mediante ingressi separati, alla biblioteca ed alla sala polivalente. La biblioteca è formata da un ampio spazio a L, illuminato sui lati Nord e Sud da pareti completamente vetrate ed è inoltre dotata di una piccola sala lettura, separata da infissi vetrati, snodo visivo tra biblioteca e sala polivalente adiacente. Quest’ultima all’occorrenza potrà essere utilizzata come ampliamento dello spazio biblioteca o in alternativa diventare ulteriore spazio per la sala polivalente.

All’ingresso nord della sala polivalente una rampa di scale e relativo ascensore (che verrà realizzato in una fase successiva) permetteranno il collegamento con il piano superiore.

## B CRONOPROGRAMMA LAVORI E INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO

<p>Si rammenta quanto identificato al punto 2.3.1 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi.:</p>	<p><i>“Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il cronoprogramma dei lavori ai sensi del presente regolamento, prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'articolo 42 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554”</i></p>
---	--

### B.1 CRONOGRAMMA DEI LAVORI - SCHEMA

Si riporta ora il programma lavori di riferimento del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

giorni naturali consecutivi	350 gg.	<div style="text-align: center;">  </div> <p>In riferimento a quanto previsto dal punto 2.3.3. dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi.:</p>	<p><i>“Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.”</i></p>
giorni lavorativi previsti	263 gg.		
mesi previsti	12 mesi		
settimane lavorative previste	50 sett.		



**B.2 INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI-GIORNO**

Interessante è poter stimare un valore che permetta di valutare la dimensione dell'opera in termini di uomini-giorno.

*INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO IN RELAZIONE ALLA DURATA DEL CANTIERE*

Il calcolo del valore uomini/giorni è basato sull'individuazione del valore della presenza di personale medio in relazione alla durata del cantiere. Partendo dalla durata del cantiere e su questo ipotizzare la presenza di personale medio è possibile una prima valutazione:

<b>A</b>	durata opera	gg. nat. effettivi	350
		gg. lavorativi	263
<b>B</b>	personale medio previsto	persone	4
<b>R1</b>	valore uomini-giorno	u-g	<b>1052</b>

*INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO IN RELAZIONE ALL'IMPORTO LAVORI STIMATO*

Il calcolo del valore uomini/giorni è basato sull'individuazione del valore della manodopera in relazione all'importo lavori stimato. Partendo dal valore dell'opera e su questo ipotizzare il rapporto percentuale stimato della manodopera è possibile una seconda valutazione:

<b>A</b>	valore di stima approssimato opera	€	860.000
<b>B</b>	percentuale manodopera stimata	%	15
<b>C</b>	costo giornaliero medio uomo	€/gg.	200
<b>R2</b>	valore uomini-giorno	u-g	<b>645</b>

*STIMA DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO*

È possibile quindi affermare che il valore medio stimato si attesta su	<b>849</b>	<b>uomini-giorno <math>[(R1+R2)/2]</math>.</b>
--	------------	--

**B.3 PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE**

L'elaborazione permette altresì di definire il valore medio ipotizzato di lavoratori presenti in cantiere: tale valore è sintetizzabile in circa ~ **4** lavoratori.

**C FASI LAVORATIVE**

**C.1 INDICAZIONI GENERALI**

Nelle pagine successive sono riportate le fasi previste per l’opera in oggetto.

Per ciascuna fase sono individuate le specifiche sottofasi o fasi di dettaglio e, per ognuna di queste, sono identificati gli elementi, note ed avvertenze particolari riferite alle specifiche situazioni di questo cantiere.

Si tratta della parte più importante del processo di Piano dove sono riportate tutte le indicazioni che le Imprese Esecutrici devono necessariamente mettere in atto.

Per ultimo sono riportati gli **“indici di attenzione”** in riferimento a quanto identificato al punto 2.2.3 dell’Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi..

A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:	<b>impresa affidataria</b>	<b>Art. 97.</b> D.Lgs. 81/08 e smi “Obblighi del datore di lavoro dell’impresa affidataria” 1. Il datore di lavoro dell’impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l’applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento. 3. Il datore di lavoro dell’impresa affidataria 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.
	<b>impresa esecutrice</b>	<b>Art. 89.</b> D.Lgs. 81/08 e smi Definizioni i-bis) impresa esecutrice: impresa che esegue un’opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali;

<p>Si segnala che, per dare maggior completezza al lavoro svolto ed alle possibili informazioni che l’Impresa deve conoscere, è predisposta la sezione <b>“allegato 01 schede lavorazioni”</b> dove, per le fasi lavorative qui identificate, sono riportate i rischi e le indicazioni di carattere generale.</p> <p>Il modello di lavoro prevede quindi: l’analisi degli elementi contenuti in questa sezione <b>“parte di lavorazioni”</b> Il confronto tra tali indicazioni e la sezione <b>“allegato 01 schede lavorazioni”</b> in riferimento al proprio sistema di valutazione dei rischi ed alla predisposizione dei relativi POS.</p>	<p><b>Attenzione:</b> ai sensi di quanto specificato dal punto 2.2.3. dell’Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi.:</p>	<p>il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell’opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed <b>effettua l’analisi dei rischi presenti, con riferimento all’area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell’attività dell’impresa”</b></p>
		<p><b>N.B.:</b> Si segnala inoltre che all’interno della parte relativa alle “avvertenze” sono, in alcuni casi, fatti espliciti rimandi ai contenuti dei POS specifici. Con tali affermazioni non si vuole indicare che siano solo ed esclusivamente questi i contenuti dei POS che devono essere trasmessi al CSE ma, per elementi specifici e particolari, è assolutamente indispensabile che alcune procedure siano dettagliate quali contenuti dei POS. È fatto comunque obbligo alle Imprese esecutrici predisporre propri POS in riferimento a quanto previsto dalla normativa vigente.</p> <p><b>ATTENZIONE:</b> Si ricorda che (D.Lgs. 81/08 – Allegato XV – punto 2.1.3) <b>“Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell’impresa esecuttrice, da esplicitare nel POS”</b></p>

**C.2 CODIFICA SINTETICA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Gli idici di attenzione rappresentano un elemento rapido di individuazione di particolari situazioni sulle specifiche fasi lavorative in riferimento a quanto identificato al punto 2.2.3 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi.

simbolo	legenda	descrizione
	rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere.	Condizione di particolare attenzione su fase lavorativa per possibile rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere. Massima attenzione alla delimitazione e segnalazione delle aree di circolazione rispetto alle zone di lavoro. Massima attenzione ai percorsi dei mezzi e alla gestione degli accessi (separazione mezzi - pedoni). Massima attenzione alla presenza di franco di 70 cm. oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi. Massima attenzione al controllo efficienza e funzionamento dispositivi segnalazione mezzi in area cantiere.
	rischio di seppellimento da adottare negli scavi.	I lavori all'interno di scavi (fondazioni) e di movimentazione terra (profilatura versante e realizzazione strada) devono essere preceduti da operazioni di controllo e verifica dei fronti e devono essere poste precise protezioni. Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali ed attrezzature nonché il passaggio dei mezzi.
	rischio di caduta dall'alto.	La caduta dall'alto deve essere evitata con la predisposizione di protezioni sui fronti (parapetti). In caso contrario devono essere utilizzati sistemi individuali di trattenuta (cinture di sicurezza). Attenzione a delimitare la zona di influenza a terra per l'eventuale caduta di materiali.
	rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria.	Deve essere garantito il ricambio d'aria all'interno delle gallerie. È necessario valutare la composizione dei gas dei fumi generati dalle volate, dai motori diesel e dalle fonti naturali. Campioni rappresentativi di aria prelevati nelle vicinanze delle macchine devono essere analizzati periodicamente. L'aria del tunnel deve essere analizzata per la presenza di gas nocivi (e polveri). Ogni cantiere deve essere fornito di apparecchiatura idonea a svelare la presenza ed a determinare la concentrazione nell'atmosfera di gas nocivi o pericolosi, in particolare di anidride carbonica, di ossido di carbonio, di gas nitrosi e dell'idrogeno solforato. L'aria da immettersi in sotterraneo a mezzo di impianti di ventilazione artificiale deve essere prelevata in posti distanti da zone e fonti di inquinamento.
	rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria.	I sistemi di scavo di galleria devono essere adeguati alla natura dei terreni attraversati e offrire garanzie di sicurezza. Nel caso di situazioni particolari in riferimento al tipo di terreno devono essere adottati sistemi preventivi di consolidamento o di sostegno. Ogni tipo di scavo deve essere provvisto di sostegni e rivestimenti atti a impedire franamenti o caduta di materiali. Le armature di sostegno ed i rivestimenti provvisori devono essere messi in opera di apri passo con l'avanzamento dello scavo e mantenuti sino alla costruzione del rivestimento definitivo.
	rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto.	I rischi derivanti dai lavori di demolizione sono sintetizzabili nella caduta dall'alto, Urti - colpi - impatti - compressioni, Punture - tagli - abrasioni, Vibrazioni, Scivolamenti - cadute a livello, Calore - fiamme, Elettrici, Radiazioni non ionizzanti, Rumore, Cesoiamento - Stritolamento (crolli improvvisi), Caduta materiale dall'alto, Investimento, Movimentazione manuale dei carichi, Polveri - fibre, Getti - schizzi, Gas - vapori, Allergeni, Infezioni da microrganismi, Amianto
	rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere.	Massima attenzione deve essere posta nell'utilizzo di sostanze o prodotti infiammabili o al possibile innesco di incendio con altre sostanze o parti di struttura dovute alla specifica lavorazione. I lavoratori devono essere dotati di specifici DPI.
	rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.	Le attività edili che espongono i lavoratori a sbalzi eccessivi di temperatura dovuti alla presenza di fonti di calore o fiamme o presenza di fattori ambientali che determinano condizioni di freddo devono essere valutate attentamente. In particolare relativamente al rischio di colpi di calore dettati dalle alte temperature estive è necessario seguire le linee guida del documento "RISCHIO DA TEMPERATURE ELEVATE NEI CANTIERI EDILI: GLI EFFETTI DEL CALDO SULLA SALUTE" prodotto dal COMITATO REGIONALE DI COORDINAMENTO EX ART. 7 D. Lgs. 81/08 - REGIONE TOSCANA. Obbligo di interposizione di schermi e barriere tra fonte di calore e lavorazione. Obbligo di ventilazione o riscaldamento dell'ambiente di lavoro. Obbligo di specifico equipaggiamento.
	rischio di elettrocuzione.	Condizione di particolare attenzione per presenza, nella fase, di rischio di elettrocuzione. Massima attenzione al controllo delle attrezzature, alla verifica dei cavi in attraversamento. Il lavoro in presenza di linee elettriche o l'utilizzo di attrezzature elettriche deve essere svolto in modo da evitare da un lato il contatto con le linee e dall'altro nel riferimento alle caratteristiche delle attrezzature. Massima attenzione alla conformità degli impianti e attrezzature.
	rischio rumore.	Condizione di particolare attenzione, per presenza, nella fase, di rischio rumore. Per previste sovrapposizioni con fasi dove l'utilizzo di attrezzature comporti esposizione al rumore anche da parte di lavoratori diversi è fatto obbligo all'uso di dispositivi di protezione dell'udito da parte di tutti i presenti nell'area di cantiere.
	rischio dall'uso di sostanze chimiche.	Avvertenza di pericolo sul possibile uso nella fase e/o lavorazione di sostanze nocive in generale. Preciso obbligo da parte del DTC di segnalare al CSE le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.

**C.3 SCHEMA DI INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI TRA FASI**

In riferimento a quanto definito da punto 2.3.2. dell’Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e smi	“In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.”
--	---

L’identificazione delle problematiche relative alle sovrapposizioni individuabili sulla base del Programma Lavori è essenziale nella valutazione delle situazioni che possono divenire di criticità nella conduzione del cantiere.

Data la particolare opera che si va a realizzare, le interferenze tra tipologie differenti di lavorazioni si prevede siano normalmente presenti.

Risulta quindi importante definire alcune indicazioni sia in riferimento alle diverse entità presenti in cantiere che ai diversi momenti di sviluppo del cantiere stesso.

Si segnala in ogni caso:

**AZIONI, PROCEDURE, INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE DA PORRE IN ATTO:**

La particolarità del cantiere e delle lavorazioni, implica specifico processo di sovrapposizione di fasi lavorative.

Si fa obbligo al Direttore di Cantiere (DTC) dell’Impresa Affidataria e ai singoli Responsabili di sicurezza (Preposti) per le Imprese Esecutrici di:	informazione sui ruoli specifici dei singoli lavoratori addetti alle diverse lavorazioni nel medesimo spazio temporale
	segregare le aree di lavorazione e segnalare alle altre squadre o lavoratori presenza, tipo di attività e di sostanze utilizzate
	rendere edotti i propri lavoratori della presenza di altre squadre, dei limiti del loro intervento e dei percorsi obbligati di accesso

**nota generale**

La tipologia dell’opera individua alcune condizioni di interferenza tra le fasi lavorative.  Essenziale diviene, come già riportato, predisporre tutte quelle delimitazioni (specifiche, mobili, di indicazione, ecc.) tali da separare le aree d’intervento e limitare le interferenze.  Fondamentale diviene quindi, da parte dell’Impresa Aggiudicatrice, approntare tali delimitazioni costantemente in riferimento al reale proseguo dei lavori.	<b>indicazioni di base</b>	Si rimanda quindi ai Responsabili art. 97 D.Lgs. 81/08 e smi ed ai Preposti delle Imprese Affidatarie ed Esecutrici il controllo reale del cantiere in tali situazioni. Si rammenta quindi l’obbligatorietà delle Imprese a confrontare il diagramma e le sovrapposizioni con i propri metodi, procedure e organizzazione del lavoro e dare tempestiva comunicazione al CSE in caso di modifiche a quanto riportato.
---	----------------------------	---

**PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI.**

Come già accennato le condizioni di operatività identificate nel programma lavori sono tali da indicare situazioni di interferenza tra le FASI di esecuzione dell’opera e le condizioni di sottofase previste.

È essenziale porre in atto precise prescrizioni all’interno di ciascuna FASE per permettere la migliore condizione di sfasamento delle fasi stesse e, in alternativa ,di mitigazione delle condizioni di rischio prevedibili.

A tale riguardo è predisposto lo schema seguente di attenzione:

**INDICAZIONI E PREVISIONE DI SOVRAPPOSIZIONE SULLE FASI**

Si riporta, a livello schematico, il sistema di codifica del livello di sovrapposizione diretta previsto sulle singole fasi.

codice colore	previsione	nota
	<b>BASSA</b>	Sovrapposizione di carattere temporale o possibilità di presenza esclusivamente per modello di lavoro dei diagramma lavori (es. tutto sintetizzato in unica settimana). Importanza relativa se non per possibili interferenze su aree comuni.
	<b>NORMALE</b>	Sovrapposizione possibile, anche se minimale. Situazioni di interferenza bassa per possibile zone di passaggio o utilizzo di parti comuni.
	<b>ALTA</b>	Sovrapposizione importante per elementi specifici di interferenza non evitabili sullo specifico lavoro.
	<b>ALTISSIMA IMPORTANTE</b>	Sovrapposizione grave e significativa. Situazioni non evitabili per specifiche situazioni di fase lavorativa.

**C.4 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIÙ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI, COME SCELTA DI PIANIFICAZIONE LAVORI FINALIZZATA ALLA SICUREZZA, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

*Nota* Si riportano le possibili situazioni di sovrapposizione relativamente all'utilizzo di attrezzature comuni e si indicano le attenzioni da porre in atto da parte dell'Impresa Affidataria e Imprese Esecutrici. Tali indicazioni sono da contestualizzare in fase esecutiva a cura del CSE. Tutti i macchinari presenti in cantiere devono essere a norma. Non sono ammessi macchinari fuori norma.

	tipo	ipotesi di uso comune da parte di:	analisi su uso comune
<b>apprestamenti</b>	<b>ponteggi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Possibile utilizzo da parte di squadre diverse . Obbligo monitoraggio da parte Impresa Affidataria.
	<b>trabattelli</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>ponti su cavalletti</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Possibile utilizzo da parte di squadre diverse . Obbligo monitoraggio da parte Impresa Affidataria.
	<b>impalcati</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>parapetti</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Possibile utilizzo da parte di squadre diverse . Obbligo monitoraggio da parte Impresa Affidataria.
	<b>passerelle</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>armature delle pareti degli scavi</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>Servizi igienici</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento e pulizia a cura Impresa Affidataria.
	<b>spogliatoi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento e pulizia a cura Impresa Affidataria.
	<b>locali ad uso mensa</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento e pulizia a cura Impresa Affidataria.
	<b>infermerie</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento e pulizia a cura Impresa Affidataria.
	<b>recinzioni di cantiere</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.

	tipo	ipotesi di uso comune da parte di:	analisi su uso comune
<b>attrezzature</b>	<b>betoniere</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>grù</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>autogrù</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>elevatori</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>macchine movimento terra</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Possibile utilizzo da parte di squadre diverse . Obbligo monitoraggio da parte Impresa Affidataria.
	<b>macchine movimento terra speciali e derivate</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>seghe circolari</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>piegaferrì</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune.
	<b>impianti elettrici di cantiere</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>impianti di adduzione di acqua</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Si prevede utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>impianti di adduzione energia di qualsiasi tipo</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
<b>impianti fognari</b>	<input type="checkbox"/> più imprese. <input type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Non si prevede utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.	

	tipo	ipotesi di uso comune da parte di:	analisi su uso comune
<b>infrastrutture</b>	<b>viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>percorsi pedonali</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>aree di deposito materiali</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>aree di deposito attrezzature.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>aree di deposito rifiuti di cantiere.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.

	tipo	ipotesi di uso comune da parte di:	analisi su uso comune
<b>mezzi e servizi di protezione collettiva</b>	<b>segnaletica di sicurezza</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>attrezzature per primo soccorso</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>illuminazione di emergenza</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>mezzi estinguenti</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.
	<b>servizi di gestione delle emergenze.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> più imprese. <input checked="" type="checkbox"/> lavoratori autonomi.	Utilizzo comune. Mantenimento a cura Impresa Affidataria.

*RIFERIMENTI A SITUAZIONI PARTICOLARI DEL SITO IN RIFERIMENTO AGLI SCAVI PREVISTI*

**C.5 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE/GEOTECNICHE DEL TERRENO**

*CARATTERISTICHE LEGATE ALLA MORFOLOGIA DEL SITO*

stato attuale	Terreno dell'area di pertinenza con dislivello di circa 4 m. Si prevede l'esecuzione di scavi finalizzati alla realizzazione delle nuove fondazioni degli edifici , scavi per la realizzazione del parcheggio e scavi a sezione ristretta per cavidotti, condutture e fognature, opere pertinenziali.
rischi evidenziati	Franamento, smottamenti locali , ferimento.
scelte progettuali ed organizzative	Obbligo di realizzare fronti di scavo, così come individuato nella relazione geologico-geotecnica. Si mantiene, in questo modo una ottimale condizione di sicurezza.
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	E' fatto obbligo all'Impresa Esecutrice la realizzazione le segnalazioni dei fronti scavo, in avanzamento con lo scavo stesso. Completato lo scavo per le fondazioni deve essere prontamente completato anche la segnalazione del fronte. Non è consentito l'accumulo di materiale di risulta in prossimità degli scavi.
misure di coordinamento	Predisporre segnaletica di avvertimento dello scavo, anche per scavi di modesta entità.

stato attuale	Particolare attenzione si deve porre nella realizzazione dello scavo per lo splateamento. Mantenere i profili di scavo con una pendenza non maggiore di quella deducibile dai calcoli geotecnici come pendenza limite di sicurezza del fronte scavo.
rischi evidenziati	Crollo, franamento, sprofondamento, ferimento, ecc.
scelte progettuali ed organizzative	La presenza di terreno di riporto impone la massima attenzione nell'ambito della predisposizione del fronte di scavo.
procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	Obbligo di delimitare l'area interessata dagli scavi tramite parapetti, prima dell'inizio della fase di scavo stessa.  La permanenza dello scavo aperto deve essere del minor tempo possibile.  Divieto assoluto di operare in situazioni di equilibrio precario.
misure di coordinamento	Coordinare le attività in modo che lo scavo sia richiuso nel breve arco di tempo. Valutare le condizioni metereologiche prima di iniziare le operazioni di scavo. Obbligo di controllo e gestione del DTC.

SCHEMA RIEPILOGATIVO DI Identificazione delle fasi di lavoro e sottofasi di lavoro previste sul cantiere

Fase di lavoro		Sottofase di lavoro
01	Allestimento del cantiere	Taglio di arbusti e vegetazione
		Realizzazione recinzione e accessi al cantiere
		Realizzazione viabilità di cantiere
		Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
		Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
		Allestimento di servizi sanitari del cantiere
		Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
		Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
		Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere
		Realizzazione di impianto idrico del cantiere
		Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere
02	Scavi	Scavi di sbancamento
		Scavi a sezione obbligata
		Reinterri
03	Opere in c.a fondazioni	Realizzazione magrone
		Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione
		Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione e casserature
		Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione
04	Drenaggi e impermeabilizzazioni	Realizzazione di drenaggio per pareti controterra e reinterro
		Impermeabilizzazione di pareti controterra

05	Struttura verticale in c.a. e realizzazione dei solai	Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione
		Montaggio delle casserature e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione
		Getto e disarmo
		Posa dei pannelli prefabbricati precompressi
		Lavorazione e posa ferri di armatura
06	Montaggio e smontaggio di ponteggio	Getto e disarmo
		Montaggio di ponteggio metallico
07	Opere in copertura	Smontaggio di ponteggio metallico
		Montaggio cordolo perimetrale di copertura
		Applicazione estradosso solaio dell'isolante e membrana impermeab.
		Montaggio di lamiera grecata su omega
		Posa in opera di lucernari
		Montaggio di comignoli prefabbricati
		Montaggio di scossaline e canali di gronda
		Montaggio di pluviali e canne di ventilazione
		Installazione sistemi di ancoraggio in copertura con accesso dall'interno
08	Pareti esterne	Muratura di blocchi in laterizio
		Applicazione esterna di pannelli isolanti su superfici verticali
09	Impianto elettrico e speciali	Realizzazione di impianto elettrico
		Realizzazione impianto messa a terra
		Realizzazione di impianto TV
		Realizzazione di impianto antintrusione
		Realizzazione di impianto rete dati e fonìa
		Realizzazione impianto citofonico
		Realizzazione impianto telefonico
Montaggio corpi illuminanti		
10	Impianto termomeccanico	Montaggio dei ventilconvettori
		Montaggio di collettori e tubazioni
		Istallazione pompa di calore e macchine
		Realizzazione delle canalizzazioni per VMC e istallazione macchine
		Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario
11	Impianto Idrico	Realizzazione della rete idrica
		Montaggio di apparecchi igienico sanitari

12	Impianto fotovoltaico	Realizzazione di impianto solare fotovoltaico in copertura
		Montaggio cablaggi e impiantistica
13	Sottofondi e Massetti	Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali
		Formazione di massetto a copertura degli impianti
14	Montaggio del rivestimento in mattoni	Montaggio della sottostruttura in facciata
		Posa dei mattoni facciavista
15	Opere interne in cartongesso	Pareti divisorie interne
		Realizzazione di contropareti
		Realizzazione di controsoffitti
		Montaggio di isolanti interni
16	Intonaci, tinteggiature e opere di finitura	Esecuzione degli intonaci
		Esecuzione delle tinteggiature
		Esecuzione opere di finitura
17	Pavimenti e rivestimenti	Posa di pavimenti per interni in ceramica
		Posa in opera di pavimentazioni in calcestruzzo elicoterato
		Posa in opera di soglie, pedate, alzate in pietra
18	Infissi esterni	Montaggio di porte per esterni
		Montaggio di serramenti esterni
19	Infissi interni	Montaggio di porte interne
		Montaggio infissi interni in vetro
20	Opere di fognatura e sottoservizi	Realizzazione di impianto fognario
		Posa di conduttura elettrica
		Posa di conduttura telefonica
		Posa di conduttura idrica
21	Opere a verde, arredo e sistemazione esterna	Formazione di tappeto erboso
		Messa a dimora di alberature
		Messa a dimora di siepe
22	Opere stradali	Posa in opera di cordonati
		Posa in opera di zanelle
		Formazione di fondazione stradale
		Formazione di manto di usura e collegamento
23	Opere di smantellamento di cantiere	Smantellamento di cantiere
		Rimozione locali prefabbricati di cantiere
		Pulizia dell'area di cantiere

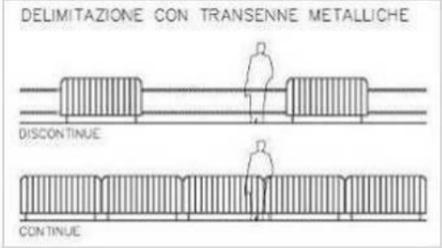
C.6 ACCANTIERAMENTO

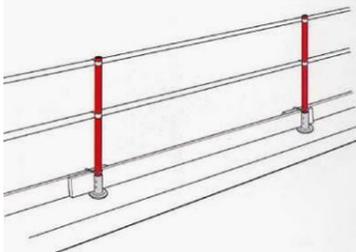
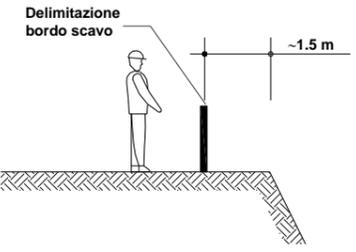
01

Accantieramento

		01	ACCANTIERAMENTO					
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni		attività CSE			
<p><b>Allestimento del cantiere</b> <b>recinzioni - delimitazioni</b> <b>impianto elettrico generale</b> <b>logistica di base</b></p>	<p><b>Generale</b> L'area di cantiere verrà presa in carico dall'impresa totalmente libera da manufatti di ogni tipo e bonificata da ogni possibile interferenza legata alla presenza degli edifici attualmente presenti nell'area (la demolizione degli edifici esistenti e la rimozione di tutti i manufatti connessi avverrà in una fase propedeutica e indipendente all'affidamento dell'area di cantiere all'impresa). Al momento della presa in carico dell'area di progetto da parte dell'impresa (post demolizione) essa dovrà essere perfettamente accessibile, priva di pericoli o criticità di ogni genere, priva di dislivelli tali da generale pericolo o impedire l'accesso di persone o mezzi in totale sicurezza, priva di rifiuti o materiali di risulta, priva di reti impiantistiche interrate e aeree di ogni sorta. In caso il CSE o la ditta riscontrino una situazione non conforme si dovrà immediatamente avvisare la committenza e provvedere ad adeguare l'area con tutte le opere necessarie. La fase iniziale di apertura del cantiere deve essere considerata come fase a rischio per le possibili situazioni di interferenza con le attività al contorno esistenti. A seguito di quanto sopra è fatto obbligo la predisposizione di delimitazioni delle zone di intervento con utilizzo di recinzioni e segnaletica. L'impianto di cantiere deve prevedere: Allestimento della recinzione ; Accessi carrabili e pedonali ; Strada di accesso e viabilità interna al cantiere; Allestimento area logistica ; Realizzazione impianti di cantiere; Delimitazioni/segnalazioni aree di deposito, stoccaggio, smaltimento rifiuti,ecc; Individuazione aree per posizionamento attrezzature e mezzi di cantiere In particolare si segnala che recinzioni/delimitazioni devono rimanere in essere per tutta la durata del cantiere.Provvedere alla segnalazione di divieto di accesso al personale non autorizzato. La viabilità interna del cantiere dovrà essere analizzata nel dettaglio dal CSE in conformità alle esigenze e alle specifiche scelte della ditta.</p>							
	<p><b>Accessi / uscita di cantiere</b> L'accesso all'area di cantiere deve avvenire utilizzando l'ingresso principale così come individuato da layout. Accesso carrabile principale da via San Sebastiano lato ovest e ingresso carrabile secondario da via San Sebastiano lato nord, accesso pedonale per i lavoratori su via San Sebastiano lato ovest . Le zone di accesso al cantiere devono essere segnalate. La velocità di ingresso e uscita deve sempre essere mantenuta bassa max 5 Km/h. Prevedere personale a terra, munito di indumenti ad alta visibilità almeno in classe 2, in assistenza ai mezzi in entrata/uscita e regolamentazione con traffico ordinario e pedonale. Obbligo di posizionare cartelli di divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto assoluto di operare aperture, anche per brevi periodi su recinzione di cantiere, se non preventivamente concordato con DTC. Gli accessi devono essere mantenuti chiusi anche durante l'orario di lavoro, data l'adiacenza con edifici residenziali, il centro civico e ampi spazi verdi ; L'apertura del cancello deve avvenire per il tempo strettamente necessario al passaggio dei mezzi preventivamente autorizzati. N.B. all'interno dell'area di cantiere sono ammessi solo i mezzi strettamente necessari. Tutti i mezzi di cantiere devono essere muniti di girofaro e cicalino della retromarcia funzionanti. È fatto obbligo concordare in modo preciso gli accessi in cantiere.</p>				    	<p>001 002 003 004 005 006 011 035 241 231 300</p>	<p>Vedere elaborato grafico K.1 – ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</p>	<p>rimando ad integrazioni</p>
	<p><b>Monitoraggio vincoli del sito</b> In contemporanea alla realizzazione dell'allestimento del cantiere e alla realizzazione della recinzione è essenziale provvedere al completo monitoraggio dell'area d'intervento in riferimento alla presenza di eventuali impianti presenti nell'area d'influenza e/o in attraversamento o aderenza all'area di cantiere ed alle possibili fonti di interferenza con le attività di cantiere.</p>							

		<b>01</b>		<b>ACCANTIERAMENTO</b>			
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni			attività CSE	
	<p>É essenziale che si provveda a: segnalare i vari impianti presenti, identificazione degli impianti oggetto di intervento o disattivazione, ecc...</p> <p><b>Attenzione:</b> La dismissione delle aree e/o chiusura linee non può essere considerata come condizione di mancanza di energia sugli impianti. identificazione degli elementi di vincolo ed di interferenza con le attività di cantiere quali strutture/manufatti interferenti, zone di sorvolo con carichi, ecc...</p>						
Realizzazione viabilità interna al cantiere - recinzioni – delimitazioni - logistica di base impianto elettrico generale	<p><b>La recinzione</b> La recinzione verrà realizzata con pali autoportanti e rete in plastica arancione (Tipo 1) posizionato in corrispondenza del confine del lotto e vincolato a terra, nelle zone con basso pericolo di sconfinamento. La recinzione dovrà essere ancorata solidamente essere sicura e invalicabile. La recinzione dovrà essere modificata in relazione alle varie fasi di cantiere in cui è previsto lo spostamento degli accessi carrabili e pedonali. In prossimità di via San Sebastiano verrà istallata una recinzione mobile, costituita da pannelli zincati su piedini in calcestruzzo (Tipo 2).</p>				<p><b>001</b> <b>002</b> <b>003</b> <b>004</b> <b>005</b> <b>006</b> <b>300</b></p>	<p><b>Vedere elaborato grafico K.1 – ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b></p>	<p>rimando ad integrazioni</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>Recinzione – Tipo 1</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Recinzione – Tipo 2</i></p> </div> </div> <p><b>Viabilità'</b> Cantiere in area urbana a cui si accede per mezzo di strada pubblica. Si rende necessaria la definizione della viabilità interna al cantiere e perimetrale ai fabbricati da demolire ; La realizzazione della viabilità interna al cantiere dovrà essere realizzata solo dopo la completa recinzione dell'area.</p> <p><b>Zona logistica di cantiere</b> In cantiere l'impresa dovrà procedere con la predisposizione di: Deposito attrezzature Wc Spogliatoio , mensa , ufficio D.L., servizi igienici ; Oltre a tutto quanto rappresentato negli elaborati grafici e nei costi della sicurezza.</p>						

		01	ACCANTIERAMENTO				
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro		indici di attenzione.	schede lavorazioni		attività CSE	
	<p><b>Impianto elettrico di cantiere</b>                      Indispensabile il posizionamento di specifico quadro principale ASC di cantiere e sottoquadri da parte dell'Impresa Affidataria. Il quadro generale dotato di pulsante di sgancio deve essere all'interno dell'area di cantiere in prossimità dell'accesso carrabile in modo che l'alimentazione possa essere facilmente interrotta in caso di intervento da parte di Vigili del Fuoco; Il quadro e l'impianto di cantiere dovranno essere installati da ditta qualificata che consegna opportuna certificazione a fine installazione.                      Divieto assoluto di innesto diretto di attrezzature su quadro o punto di fornitura.                      È essenziale che l'allacciamento ed uso dei quadri sia tassativamente condizionato all'impiego di prese, cavi, sottoquadri ed attrezzature perfettamente a norma e per assorbimenti limitati (secondo specifiche).                      I quadri di distribuzione devono essere protetti entro appositi armadi, chiudibili a chiave.                      All'interno ed all'esterno degli sportelli devono essere esposte le indicazioni di pericolo, lo schema elettrico e le istruzioni del caso.                      I cavi flessibili volanti devono correre in posizione elevata su appositi sostegni isolanti e giungere all'utilizzatore mediante discese dall'alto.                      Se ciò non fosse possibile predisporre il loro posizionamento in aree non interferenti con le lavorazioni.                      Utilizzare gruppi interruttori/presa provvisti di blocco della spina ad interruttore aperto.                      Recuperare tutte le prolunghe e i cavi non utilizzati e stocarle in modo da non costituire intralcio per la circolazione sia veicolare che pedonale.</p>						
	<p>Realizzazione di impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.</p>						
<p><b>Realizzazione viabilità interna al cantiere - recinzioni – delimitazioni - logistica di base impianto elettrico generale</b></p>	<p><b>Delimitazione aree di cantiere in occupazione temporanea o con differenti lavorazioni</b>                      Nelle zone di interferenza interne al cantiere e solo per attività di brevissima durata saranno utilizzate delimitazioni con nastro bicolore o catenelle.                      In relazione alle specifiche situazioni, obbligo di posizionare delimitazioni quali transenne metalliche.                      In relazione alle specifiche situazioni, obbligo l'inserimento di segnalazioni particolari o cartelli di indicazione.                      Queste chiusure sono riferite ad una migliore identificazione delle condizioni di operatività interne alle aree di cantiere.                      Obbligo controllo e supervisione DTC.</p>				<p>001 002 003 004 005 006 300</p>	<p>Vedere elaborato grafico K.1 –K.5 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</p>	<p>rimando ad integrazioni</p>

		01	ACCANTIERAMENTO			
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni			attività CSE
	<p><b>Protezioni verso il vuoto</b>                      Le zone di affaccio verso il vuoto, devono essere delimitate e segnalate sempre.                      Obbligo di posizionare di parapetti in caso di dislivelli maggiore o uguale di 0,50 ml.                      Le zone di affaccio su aree di scavo e sul vuoto devono essere delimitate e segnalate tramite parapetto normale, completo di tavole fermapiede ed altezza fuori terra di. 1,00 m.                      Obbligo di fissare i parapetti in maniera solidale.                      Obbligo di posizionare i parapetti, prima dell'inizio delle lavorazioni di scavo, mantenendo un arretramento di circa 1,5 m dal ciglio come margine di sicurezza. È fatto obbligo posizionare segnalazioni di pericolo.</p>					
	<p><b>Protezioni in prossimità degli scavi</b>                      Le zone di affaccio su aree lavori di scavo e verso il vuoto, devono essere delimitate e segnalate, mantenendo un arretramento rispetto il ciglio stesso.                      Obbligo di posizionare i parapetti, prima dell'inizio delle lavorazioni di scavo, mantenendo un arretramento di circa 1,5 m dal ciglio come margine di sicurezza.                      Le zone di affaccio su aree di scavo e sul vuoto devono essere delimitate e segnalate tramite parapetto normale, completo di tavole fermapiede ed altezza fuori terra di. 1,00 m                      Il sistema di ancoraggio deve garantire la tenuta nel caso di presenza di vento e/o spostamento d'aria per i mezzi in transito.                      È fatto altresì obbligo di mantenere un margine di sicurezza dal bordo, da parte dei mezzi impiegati per le lavorazioni.                      È fatto obbligo posizionare segnalazioni di pericolo.</p>					



**C.7 SCAVI E MOVIMENTI TERRA**

02

Scavi e  
Movimenti terra

		<b>02</b>		<b>SCAVI</b>		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
<b>Demolizione fabbricato e accatastamento materiale</b> <b>Posizionamento nuovo fabbricato</b> <b>Scavo di splateamento e profilatura livello di monte</b>	<b>Scavi - generale</b> Qualsiasi operazione di scavo non può essere realizzata, prima della messa in sicurezza dell'area (delimitazioni e segnalazioni) e quindi l'impresa affidataria è <b>obbligata</b> , prima di procedere con gli scavi, a contattare tutti i gestori dei sottoservizi di zona per assicurarsi dell'assenza di linee sotterranee o occulte. Infatti nonostante siano allegate al presente PSC le planimetrie dei sottoservizi rintracciate in fase di progettazione definitiva, l'impresa è comunque chiamata a concludere i necessari accertamenti prima di procedere alle operazioni di scavo.  L'area d'intervento delle opere deve essere delimitata e segnalata, così come i percorsi di accesso. Tali operazioni devono sempre essere sotto la sorveglianza diretta del capocantiere e DTC  L'accesso a tale area deve essere consentito ai soli mezzi necessari alle operazioni. Divieto di presenza di personale e mezzi estraneo alle lavorazioni all'interno dell'area di scavo. Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici.		<b>Le opere di movimento terra in oggetto riguardano:</b> <b>Scavo di sbancamento ;</b> <b>Scavo a sezione obbligata per plinti e cordoli;</b> <b>Scavi per sottoservizi</b> <b>Rinterro.</b>			rimando ad integrazioni
	Il sito di intervento è in un'area pianeggiante. Attenzione al rischio ribaltamento del mezzo meccanico . E' vietata la presenza dell'operatore all'interno dello scavo mentre i mezzi meccanici sono in manovra in corrispondenza dello scavo stesso. Rischio di seppellimento dell'operatore.			<b>011</b> <b>031</b> <b>032</b> <b>035</b> <b>041</b> <b>051</b> <b>052</b> <b>053</b> <b>300</b>	<b>Vedere elaborato grafico K.2 – PIANO SCAVI</b>	
	<b>Scavo e rinterro</b> Nessuna manovra in prossimità dell'area può avvenire senza assistenza da parte di personale a terra. Durante le operazioni di movimentazione del terreno, le maestranze devono sempre essere al corrente della presenza delle altre squadre di lavoro.  Prestare massima attenzione alle diverse stratigrafie del terreno, così come alla presenza di sabbia, tipica del rinterro di sottoservizi. È fatto altresì obbligo di mantenere un margine di sicurezza dal bordo, da parte dei mezzi impiegati per le lavorazioni.					
	Massima attenzione deve essere tenuta nella valutazione in sito dei fronti di scavo.					
	È fatto obbligo, con l'avanzamento delle opere, predisporre sempre segnalazioni dei fronti di scavo.			Attenzione alla movimentazione in area dell'escavatore.  Nessuna manovra in prossimità dell'area può avvenire senza assistenza da parte di personale a terra, fuori dal raggio di azione del mezzo. Massima cautela da parte di tutto il personale a terra.  Durante le operazioni di movimentazione del terreno, le maestranze devono sempre essere al corrente della presenza delle altre squadre di lavoro.  È fatto altresì obbligo di mantenere un margine di sicurezza dal bordo, da parte dei mezzi impiegati per le lavorazioni.		
Le recinzioni e le delimitazioni devono essere prontamente riposizionate dopo il passaggio dei mezzi.						
Tutti gli autisti dei mezzi devono essere edotti che non è permesso sconfinamento dei mezzi dalle aree individuate come oggetto di scavo.						

		02	SCAVI			
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni		attività CSE	
<p><b>Demolizione fabbricato e accatastamento materiale</b>  <b>Posizionamento nuovo fabbricato</b>  <b>Scavo di splateamento e profilatura livello di monte</b></p>	<p><b>Sbancamento e pulizia generale</b>                      Valgono le considerazioni espresse nella parte generale sovrastante.                      Il personale deve avere cura di presiedere a terra le operazioni di movimentazione dei mezzi d'opera interferenti con la viabilità di cantiere.                      Il personale a terra deve sempre essere separato dalle zone di movimentazione dei mezzi d'opera, tranne per personale specificatamente addetto a presiedere alle operazioni di scavo ma che deve indossare il giubbotto ad alta visibilità ed posizionarsi comunque sempre fuori dal raggio di azione del mezzo.</p>			<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Vedere elaborato grafico K.1 – ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</p>	<p>rimando ad integrazioni</p>	
	<p><b>Taglio di cespugli e piante in genere</b>                      Tale fase non potrà iniziare prima del completamento definitivo delle opere di delimitazione delle aree di cantiere. Non saranno tollerate operazioni in aree non delimitate o segnalate. Prevedere zona di sicurezza in base alla mole del verde su cui si interviene.                      Nell'area di cantiere non sarà ammesso personale estraneo alle operazioni di abbattimento/potatura/riordino che prevedono l'utilizzo di motosega obbligo dell'utilizzo di indumenti specifici anti taglio e dpi.                      Massima attenzione alla presenza in cantiere di mezzi specifici (autocarri, escavatori, ecc...). L'area di lavoro utilizzata per la movimentazione, deve essere segnalata e separata dalle rimanenti aree di cantiere.</p>					
	<p><b>Formazione pendenze</b>                      L'attività di scavo deve procedere per porzioni in modo da garantire le migliori condizioni di operatività nell'ambito delle dimensioni e dei vincoli dell'area di intervento.</p>					
	<p><b>Protezioni in prossimità degli scavi e sul vuoto</b>                      Le zone di affaccio su aree lavori di scavo e verso il vuoto, devono essere delimitate e segnalate, mantenendo un arretramento rispetto il ciglio stesso, tramite parapetto normale ossia completo di tavole fermapiè e altezza fuori terra di almeno 1,00 m.                      Obbligo di fissare i parapetti in maniera solidale a terra.                       Obbligo di posizionare i parapetti, prima dell'inizio delle lavorazioni, mantenendo un arretramento di circa 1,5 m dal ciglio come margine di sicurezza.                       Il sistema di ancoraggio deve garantire la tenuta nel caso di presenza di vento e/o spostamento d'aria per i mezzi in transito.                       È fatto altresì obbligo di mantenere un margine di sicurezza dal bordo, da parte dei mezzi impiegati per le lavorazioni. Obbligo di immediato ripristino nel caso di apertura della delimitazione.                       Obbligo di controllo da parte del capocantiere e D.T.C.                       Vietata la presenza di personale estraneo alle lavorazioni all'interno dell'area oggetto di scavo – movimento terra.</p>	<p>Delimitazione bordo scavo ~1.5 m</p>				<p>031 032 035 041 051 052 053 300</p>



**C.8 OPERE IN C.A.**

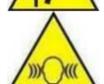
03

Opere in c.a.  
fondazioni

		<b>03</b>		<b>OPERE IN CEMENTO ARMATO</b>			
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE			
<b>Getto del magrone di sottofondazione , Casseratura, lavorazione e posa armature, getto dei plinti di fondazione e delle travi rovesce , montaggio e getto del solaio predalle.</b>	<p><b>Generale</b> Qualsiasi operazione avente ad oggetto opere in cemento armato deve avvenire all'interno della recinzione di cantiere.</p> <p>Le aree oggetto di stazionamento dei mezzi per l'esecuzione dei getti in calcestruzzo ( autobotte, autopompe, ecc) devono essere segnalate e delimitate.</p> <p>L'accesso a tale area deve essere consentito ai soli mezzi necessari alle operazioni.</p> <p>Divieto di presenza di personale e mezzi estraneo alle lavorazioni all'interno dell'area interessata da operazioni di getto.</p>		<p><b>Le opere in c.a. in oggetto riguardano:</b>  <b>realizzazione del magrone di fondazione;</b>  <b>realizzazione della fondazione a trave rovescia</b>  <b>realizzazione dei plinti in c.a.;</b>  <b>realizzazione di cordoli e solette di collegamento</b>  <b>realizzazione dei solai;</b></p>			rimando ad integrazioni	
	<p>Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in base alla lavorazione richiesta.                      Il personale durante le lavorazioni DEVE inoltre indossare indumenti ad alta visibilità ,minimo classe 2.                      Il personale impiegato a terra ( colui che guida il braccio della pompa) deve sempre trovarsi nella visuale del manovratore/autista della pompa o del conduttore del mezzo.                      Devono essere tenute sgombre le vie di fuga.</p>						
	<p><b>Movimentazione e posa armature</b></p> <p>La movimentazione dell'armatura verso l'area di utilizzo deve essere effettuata solamente al bisogno, utilizzando mezzo sollevatore, gru a torre , o in ultima analisi a mano.</p> <p>La posa delle armature deve avvenire per precisa successione di zone onde limitare il sorvolo delle aree di lavoro con i carichi.</p>		<p>È fatto obbligo di predisporre piani di lavoro e passerelle apposite per accedere al piano di lavoro.</p> <p>E' fatto assoluto divieto al personale di operare rimanendo in equilibrio sulle gabbie in ferro.</p>				
	<p><b>Getti di calcestruzzo magrone e fondazioni</b></p> <p>Massima attenzione deve essere posta all'alto rischio di interferenze con possibili situazioni esterne.                      Il DTC deve provvedere inoltre al monitoraggio delle situazioni meteoriche ed esterne.</p> <p>La realizzazione delle opere gettate deve avvenire previa predisposizione di piani di lavoro, parapetti, passerelle,</p> <p>L'area di movimentazione della betoniera/autopompa deve essere segregata con transenne, per impedire l'accesso al personale non addetto.</p> <p>Il personale deve sempre trovarsi sul fronte del mezzo in modo da essere sempre nella visuale del manovratore.</p>		<p>La fase di getto non è compatibile con altre lavorazioni, se non specificatamente delimitate</p> <p>L'area interessata alle operazioni di getto deve essere libera da materiale e da terreno che possano interferire con la movimentazione dei mezzi d'opera.</p> <p>Le aree retrostanti il mezzo in manovra sono vietate al transito e sosta del personale.</p> <p>Divieto di transito e sosta nell'area direttamente sottostante il raggio d'azione dei mezzi.</p>				

011  
021  
031  
032  
033  
035  
036  
061  
062  
063  
064  
071  
072  
081  
300

Vedere elaborato grafico K.3- OPERE IN CEMENTO ARMATO

		<b>03</b>	<b>OPERE IN CEMENTO ARMATO</b>			
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro		indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
<b>Casseratura in legno per costola di fondazione</b>	<p><b>Montaggio di casseforme in legname</b></p> <p>In questo caso si vuole rammentare che:                      gli elementi devono essere montati in modo stabile in ogni fase costruttiva;                      massima attenzione alle raffiche di vento ed agli spostamenti d'aria;                      I puntellamenti di sostegno devono essere sempre posizionate!!!;                      è fatto obbligo la verifica dell'efficienza e pulizia delle casseforme in legname da impiegare;                      L'impiego di casseforme deve essere predisposto in modo che sia reso possibile operare in sicurezza.                      Tutte le persone impiegate nella progettazione, pianificazione, approntamento e nella esecuzione devono essere informate e formate circa la tipologia delle attrezzature che verranno impiegate.                      È necessario richiamare l'attenzione di tutti, sui pericoli di infortunio dovuti a ribaltamenti, ad errori di fissaggio degli ancoraggi, ecc                      assemblare a terra la cassaforma secondo le esigenze, rispettando tutte le indicazioni del costruttore.                      predisporre i puntelli in prossimità dell'area di posizionamento della cassaforma.                      posizionare la cassaforma nella posizione prevista.                      agganciare i puntelli alla cassaforma.                      fissare i puntelli a terra. i puntelli di stabilizzazione devono avere superfici di appoggio sufficientemente grandi al fine di consentire una buona ripartizione dei carichi.                      stabilizzare le casseforme mediante puntelli che possano essere sollecitati sia a trazione che a compressione, in corrispondenza delle estremità superiore ed inferiore del pannello.                      attenersi sempre alle modalità ed alle specifiche di impiego fornite dal costruttore.</p>	 <p>Le operazioni di smontaggio delle casserature devono necessariamente prevedere:                      -sospensione di tutte le attività limitrofe interferenti;                      -delimitazioni e segnalazioni aree di intervento interne ed esterne al fabbricato                      Le zone interne alla struttura con possibili aperture verso le aree di intervento devono essere costantemente delimitate e parapettate !!!!</p>	    	<p><b>011</b>  <b>021</b>  <b>031</b>  <b>032</b>  <b>033</b>  <b>035</b>  <b>036</b>  <b>061</b>  <b>062</b>  <b>063</b>  <b>064</b>  <b>071</b>  <b>072</b>  <b>081</b>  <b>300</b></p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Vedere elaborato grafico K.3- OPERE IN CEMENTO ARMATO</p>	rimando ad integrazioni	
<b>Montaggio del solaio getto del solaio predalle</b>	<p><b>Montaggio e getto del solaio predalle del piano terreno</b></p> <p>La realizzazione del banchinaggio avviene dal piano di calpestio del magrone , previa messa in sicurezza dell'area di lavoro.</p>		<p>Per messa in sicurezza si intende la delimitazione dell'area interessata tramite parapetti completi e aggiunta di nastri di segnalazione.</p> <p>Il montaggio del solaio predalle potrà essere preceduto dal montaggio della gru a torre</p>	   	<p><b>011</b>  <b>021</b>  <b>031</b>  <b>032</b>  <b>033</b>  <b>035</b>  <b>036</b>  <b>061</b></p>	rimando ad integrazioni

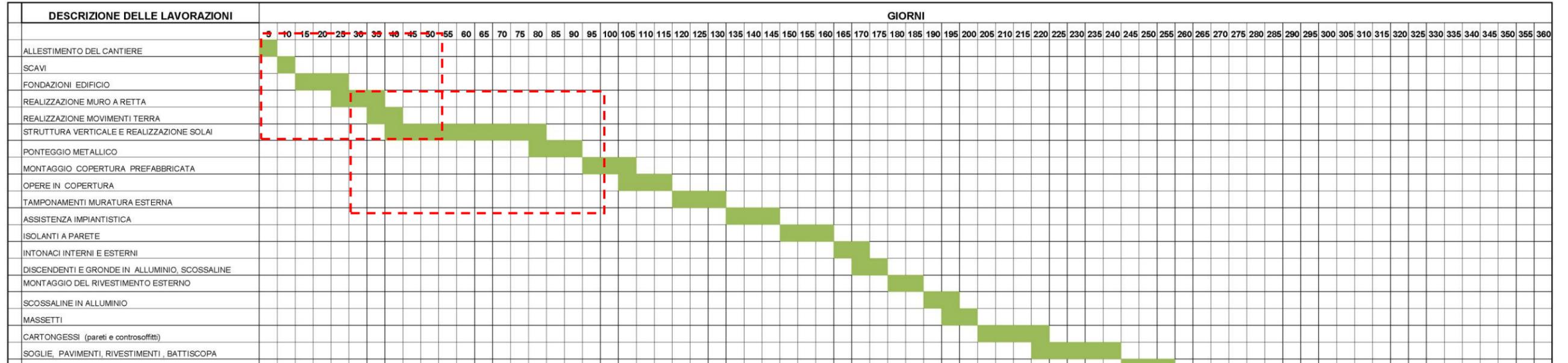
		<b>03</b>		<b>OPERE IN CEMENTO ARMATO</b>	
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
	<p>Partendo da un angolo del fabbricato da realizzare, si posizionano i pannelli prefabbricati mediante cinghie di ancoraggio utilizzando l' autogru' o la gru a torre</p> 		<p>Massima attenzione alla movimentazione dei pannelli.</p> <p>Obbligo supporto di personale a terra per tutta la fase fuori dal raggio di caduta del materiale movimentato con la gru.</p> <p>Non è ammessa alcuna attività sui pannelli in fase di montaggio !!</p>	<p><b>062</b> <b>063</b> <b>064</b> <b>071</b> <b>072</b> <b>081</b> <b>300</b></p>	
	<p><b>Getto di completamento della soletta</b></p> <p>La posa dei ferri integrativi e getto deve avvenire per aree delimitate e separate dalle rimanenti parti d'opera.</p> <p><b>fasi:</b> Verificare : -che siano predisposti parapetti completi e di protezione di tutti i fori interni -prima dell'arrivo dell'autopompa in cantiere predisporre delimitazione dell'area dove deve stazionarsi. -assistere l'autopompa durante le fasi di manovra, mediante personale di terra. -indicare all'operatore del mezzo eventuali ostacoli. -una volta posizionata la pompa iniziare le operazioni di getto non sostare sotto il braccio della pompa o in prossimità delle casseforme</p> 		<p>Sopralluogo obbligatorio da parte dell'autista dell'autopompa del calcestruzzo, prima dell'irricco in cantiere.</p> <p>L'area di intervento deve essere delimitata.</p> <p>Non sono ammesse altre attività in questa area.</p>		

03		OPERE IN CEMENTO ARMATO		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione	schede lavorazioni	attività CSE
	<p><b>PROCEDURA :</b></p> <p>L' impresa affidataria dei lavori dovrà interfacciarsi e coordinarsi con l'<b>impresa fornitrice del calcestruzzo</b> attraverso una <b>“procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere”</b> il cui scopo è quello di fornire alle imprese esecutrici e alle imprese fornitrici di calcestruzzo preconfezionato: le informazioni da scambiarsi in materia di sicurezza dei lavoratori coinvolti nelle diverse fasi in cui si articola il rapporto fra il fornitore di calcestruzzo preconfezionato e l'impresa cliente con un indirizzo univoco e chiaro che definisca le procedure finalizzate alla sicurezza dei lavoratori coinvolti, a partire dal momento in cui vi sia la richiesta di fornitura di calcestruzzo da parte dell'impresa edile, fino alla consegna del prodotto nel cantiere di destinazione.</p> <p>Ciò al fine di applicare, nei casi in cui l'impresa fornitrice di calcestruzzo non partecipi in alcun modo alle lavorazioni di cantiere, quanto prescritto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08, così come modificato dal d.lgs. 106/09, in termini di collaborazione e informazione reciproca fra datori di lavoro di tali imprese, così come precisato dall'art. 96 del d.lgs. 81/08 e s.m.i..</p> <p>L'articolo 96, infatti, chiarisce che l'obbligo di redazione del POS compete unicamente alle imprese che eseguono in cantiere i lavori indicati nell'Allegato X del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.</p> <p>Nel momento in cui l'impresa esecutrice richiede una fornitura di calcestruzzo preconfezionato si instaura un rapporto fra le due imprese che è regolato, per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro e come si è già avuto modo di precisare, dai commi 1 e 2 dall'art.26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..</p> <p><b>Oltre alla procedura da sottoporre all'attenzione e all'approvazione del CSE , si dettano le seguenti prescrizioni :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni di getto;</li> <li>- Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;</li> <li>- L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni ;</li> <li>- Controllo da parte del Capocantiere dell'utilizzo da parte dei lavoratori del DPI in relazione a possibili rischi tra cui i principali consistono in : URTI AL CAPO ( per intasamento del braccio dell'autopompa o rotture meccaniche del ) e SCHIZZI per cui si richiama l'utilizzo di CASCO, GUANTI, STIVALI O SCARPE ANTINFORTUNISTICHE , OCCHIALI</li> </ul>			

INTERFERENZE DI FASE

Cronoprogramma

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO  
 “Spazio Insieme 0-120 San Sebastiano – Lotto 1”



Schede interferenze di fase

fase	sovrapposizione	zona	prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	dpi in relazione all'interferenza	valutazione rischio d'interferenza
opere in c.a.	squadre specifiche mezzi specifici mezzi di cantiere	generale	Non sono previste contemporaneità con altre lavorazioni Massima attenzione alla circolazione in area di cantiere di mezzi specifici. Nessuna attività può iniziare prima della completa delimitazione delle aree di intervento specifiche. Obbligo di predisporre delimitazioni e segnalazioni specifiche delle aree con differenti lavorazioni. Obbligo del DTC informare le diverse squadre della presenza di altre lavorazioni nelle aree di cantiere. Tutti i mezzi d'opera devono avere avvisatori acustici della retromarcia e girofaro in funzione.		<b>Bassa</b> 

**C.9 IMPERMEABILIZZAZIONE, DRENAGGI E REINTERRI**

**04**

**Impermeabilizzazioni,  
drenaggi e reinterri**

		<b>04</b>		<b>IMPERMEABILIZZAZIONE , DRENAGGI E RINTERRI</b>		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione	schede lavorazioni	attività CSE		
<p><b>Impermeabilizzazione delle fondazioni</b> <b>Drenaggi e rinterrati</b></p>	<p><b>Generale</b> Qualsiasi operazione relativa a drenaggi e impermeabilizzazioni non può essere realizzata, prima della messa in sicurezza dell'area tramite protezioni, delimitazioni e segnalazioni e quindi il completamento delle opere di getto del calcestruzzo e la messa in sicurezza degli scavi.</p> <p>L'area d'intervento delle opere deve essere delimitata e segnalata, così come i percorsi di accesso. Tali operazioni devono sempre essere sotto la sorveglianza diretta del capocantiere e del DTC</p> <p>L'accesso all'area di lavoro , in prossimità delle fondazioni, deve essere consentito ai soli mezzi necessari alle operazioni. Divieto di presenza di personale e mezzi estraneo alle lavorazioni all'interno dell'area di oggetto delle operazioni.</p> <p>Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici da prevede nel pos.</p> <p>Massima attenzione deve essere posta alle problematiche di stabilità del fronte scavo.</p>		<p><b>Le opere in oggetto riguardano interventi in prossimità delle fondazioni dell'edificio :</b> <b>Impermeabilizzazione delle fondazioni</b> <b>drenaggio in corrispondenza delle fondazioni</b></p>	     	<p><b>011</b> <b>036</b> <b>053</b> <b>141</b> <b>300</b></p>	<p>rimando ad integrazioni</p>

04		IMPERMEABILIZZAZIONE , DRENAGGI E RINTERRI				
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro			attività CSE		
		<p>Attenzione al rischio <b>ribaltamento del mezzo</b>. E' vietata la presenza dell'operatore all'interno dello scavo mentre i mezzi meccanici sono in manovra in corrispondenza dello scavo stesso. Rischio di seppellimento dell'operatore. Rischio di caduta oggetto dall'alto. Rischio investimento.</p>				
	<p><b>Drenaggio</b> Nessuna manovra in prossimità delle fondazioni può avvenire senza assistenza da parte di personale a terra. Durante le operazioni di ricarica con materiale arido di cavo, le maestranze devono sempre essere in sicurezza fuori dagli scavi per evitare il rischio seppellimento o investimento.</p>					
		E' fatto obbligo di seguire scrupolosamente le prescrizioni e le avvertenze riportate nelle schede di sicurezza delle eventuali sostanze chimiche utilizzate per impermeabilizzazione delle fondazioni			<p>Attenzione alla movimentazione in area dell'escavatore.</p> <p>Nessuna manovra in prossimità dell'area di lavoro può avvenire senza assistenza da parte di personale a terra.</p> <p>Massima cautela da parte di tutto il personale a terra.</p> <p>Durante le operazioni che comportano la movimentazione dei mezzi , le maestranze devono sempre essere al corrente della presenza delle altre squadre di lavoro.</p> <p>È fatto altresì obbligo di mantenere un margine di sicurezza dal bordo, da parte dei mezzi impiegati per le lavorazioni.</p>	
		È fatto obbligo porre attenzione alla stabilità dei fronti di scavo. Posizionare i mezzi alla dovuta distanza.				
		Le recinzioni e le delimitazioni devono essere prontamente riposizionate dopo il passaggio dei mezzi.				
		Vietato sostare all'interno delle trincee mentre i mezzi meccanici sono a lavoro.				
	<p><b>Impermeabilizzazioni</b> Valgono le considerazioni espresse nella parte generale sovrastante. Il personale a terra deve sempre essere separato dalle zone di movimentazione dei mezzi d'opera. I lavoratori devono essere informati sui rischi inerenti l'utilizzazione di dette sostanze e sulle procedure di intervento in caso di incidente connesso all'uso di dette sostanze (contatto con pelle, occhi, ingestione, inalazione etc..)</p>					
<p><b>Impermeabilizzazione pareti</b> <b>Drenaggio a tergo muri e rinterro</b></p>				     	<p style="color: red; font-weight: bold;">011 036 053 141 300</p>	<p>rimando ad integrazioni</p>

04		IMPERMEABILIZZAZIONE , DRENAGGI E RINTERRI		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE
	<p><b>Realizzazione di drenaggi</b>                      Segnalare bene le aree di lavoro anche mediante recinzioni e nastri bicolore.                      Massima attenzione deve essere posta alle operazioni di scarico degli inerti: rischio caduta materiale dall'alto, rischio urto, investimento e seppellimento operatore.                      Mentre i mezzi manovrano in prossimità degli scavi è vietato che gli operatori si trovino all'interno delle trincee (rischio seppellimento).                      Nell'area di lavoro non sarà ammesso personale estraneo alle operazioni.                      Attenzione particolare dovrà essere posta nei riguardi dei rischi connessi alla movimentazione manuale dei carichi.</p>			
	<p><b>Rinterro</b>                      Nessuna manovra in prossimità dell'area può avvenire senza assistenza da parte di personale a terra.                      Durante le operazioni di movimentazione del terreno, le maestranze devono sempre essere al corrente della presenza delle altre squadre di lavoro.                      Prestare massima attenzione alle diverse stratigrafie del terreno, così come alla presenza di sabbia, tipica del rinterro di sottoservizi.                      È fatto altresì obbligo di mantenere un margine di sicurezza dal bordo, da parte dei mezzi impiegati per le lavorazioni.                      Durante le operazioni di rinterro nessun operatore dovrà essere presente all'interno dello scavo (rischio seppellimento)</p>			
	<p><b>Protezioni in prossimità degli scavi e sul vuoto</b>                      Le zone di affaccio su aree lavori di scavo e verso il vuoto, devono essere delimitate e segnalate, mantenendo un arretramento rispetto il ciglio stessotramite parapetto normale ossia completo di tavole fermapiè e altezza fuori terra di almeno 1,00 m.                      Obbligo di fissare i parapetti in maniera solidale a terra.</p> <p>Obbligo di posizionare i parapetti, prima dell'inizio delle lavorazioni, mantenendo una arretramento di circa 1,5 m dal ciglio come margine di sicurezza.</p> <p>Il sistema di ancoraggio deve garantire la tenuta nel caso di presenza di vento e/o spostamento d'aria per i mezzi in transito.</p>			
	<p>È fatto altresì obbligo di mantenere un margine di sicurezza dal bordo, da parte dei mezzi impiegati per le lavorazioni. Obbligo di immediato ripristino nel caso di apertura della delimitazione.                      Obbligo di controllo e supervisione da parte della D.T.C.</p> <p>Vietata la presenza di personale estraneo alle lavorazioni all'interno dell'area oggetto di scavo – movimento terra.</p>			



**C.10 OSSATURA PORTANTE IN C.A.**

05

Struttura verticale in  
c.a. e realizzazione dei  
solai

05		Struttura verticale in c.a e realizzazione dei solai					
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione	schede lavorazioni		attività CSE		
Casseratura, posizionamento delle armature, getto, disarmo e scasseratura	<p><b>Generale</b> Qualsiasi operazione relativa alla realizzazione dell' ossatura in c.a. deve essere effettuata secondo le seguenti sottofasi: cassetatura, posizionamento delle armature, getto, disarmo e scasseratura</p> <p>Le operazioni di montaggio della struttura in c.a richiedono la presenza del Capocantiere per coordinare le operazioni ed effettuare la sorveglianza sulle corretta applicazione delle misure di sicurezza.</p> <p>L'accesso all'area di lavoro deve essere consentito ai soli mezzi e personale necessari alle operazioni. Divieto di presenza di personale e mezzi estraneo alle lavorazioni all'interno dell'area di oggetto delle operazioni. Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici.</p>		<p>Le opere in oggetto riguardano:  <b>Montaggio delle cassetature</b>  <b>Lavorazione e posizionamento delle armature</b>  <b>Getto del calcestruzzo</b>  <b>Disarmo e scasseratura</b>  <b>Montaggio dei solai</b></p>	     	<p><b>011</b> <b>031</b> <b>032</b> <b>035</b> <b>036</b> <b>053</b> <b>141</b> <b>300</b></p>	<p>Vedere elaborato grafico K.4  <b>ESECUZIONE STRUTTURE C.A</b></p>	rimando ad integrazioni
		<p><b>Durante il montaggio della struttura in legno non potranno essere effettuate altre lavorazione nella stessa zona di intervento</b></p>					
		<p>Le cassetture montate devono essere lasciate in condizioni di sicurezza sotto il profilo della stabilita' e della statica sia durante gli orari di lavoro sia durante le pause giornaliere e notturne ;</p> <p>L'impresa esecutrice dovrà redigere un elaborato relativo al PIANO DI GETTO DELLE STRUTTURE, documento di dettaglio diverso dal pos, in cui sono esplicitate le misure logistiche e organizzative di dettaglio le tempistiche, i macchinari, le attrezzature, le maestranze impiegate, da sottoporre all'approvazione preventiva del CSE;</p> <p>Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni di montaggio;</p> <p>Gli operatori dovranno operare sempre protetti contro il rischio di caduta dall'alto o nel vuoto.</p> <p>Protezione di cavedi e lucernari nel solaio contro la caduta nel vuoto con: accecamento superiore del vano con tavolato antisfondamento, montaggio di parapetti laterali di altezza maggiore di 1.00 ml., posizionamento di trabattelli nella zona sottostante per riduzione altezza caduta libera inferiore a 1.00 ml. nel solaio;</p> <p>Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni;</p> <p>Potranno essere presenti nell'area di lavoro interessata dalla presente lavorazione solo lavoratori e maestranze della ditta addetta a questa lavorazione;</p>					



**C.11 MONTAGGIO/SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO**

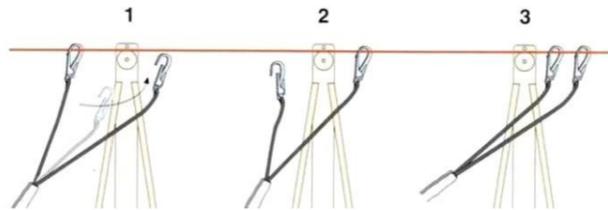
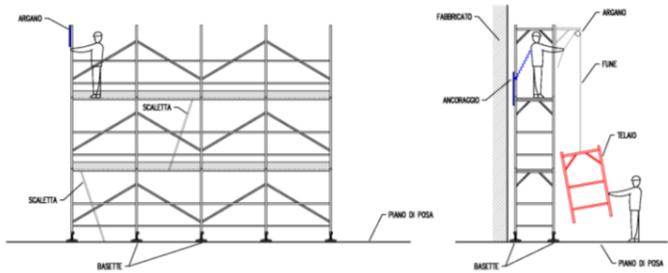
06

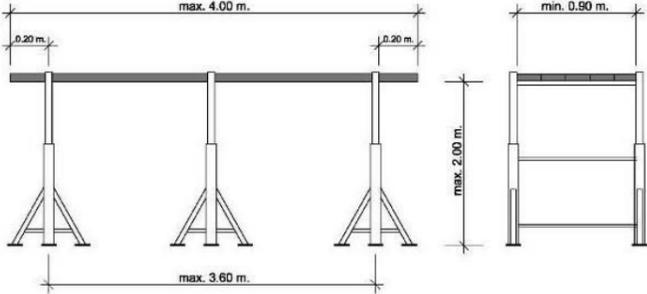
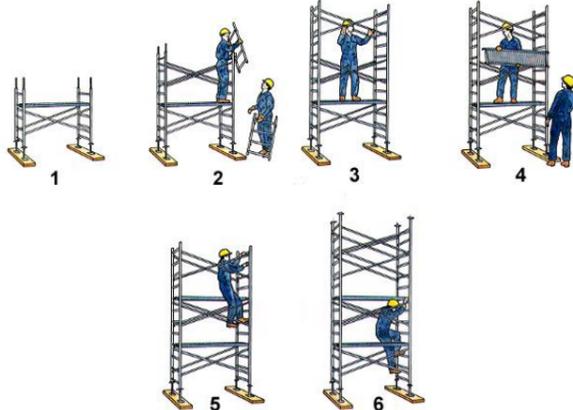
Montaggio e  
smontaggio di  
ponteggio

# 06

# MONTAGGIO PONTEGGIO

Fasi di dettagli	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro		indici di attenzione.	indici di attenzione.	Attività del CSE
<p><b>Montaggio/Smontaggio dei ponteggi</b></p>	<p><b>Montaggio primo piano ponteggio</b> Una volta completate le operazioni di tracciamento si può iniziare con il posizionamento delle basette.</p> <p>Le basette possono poggiare direttamente sul piano di posa sottostante, se tale superficie offre adeguate garanzie di stabilità (asfalto – marciapiedi, ecc ...), oppure poggiare su assi da ponte (4-5 cm.).</p> <p>Il posizionamento di tavole di ripartizione dei carichi è comunque buona norma utilizzarle sempre.</p> <p>Una volta completato il posizionamento delle basette si può iniziare con il posizionamento dei telai (montanti), dei traversi e delle diagonali.</p> <p>Posizionati i traversi e le diagonali si procede alla messa in bolla dei telai mediante la regolazione delle basette.</p> <p>Operazione questa della massima importanza in quanto con tale operazione si determina la verticalità di tutto il ponteggio. La verifica della bolla prosegue nelle successive fasi di allestimento del ponteggio.</p> <p>Prima della fase di posizionamento dell'impalcato si provvede alla messa in sede degli ancoraggi e della linea vita munita di dissipatore di energia. Solamente una volta completato il posizionamento della life-line si provvede al posizionamento dell'impalcato (tavole metalliche o tavole da ponte). La posa dell'impalcato deve avvenire sempre dal piano sottostante completo di parapetti e tutte le protezioni previste.</p>			<p>011 021 031 032 033 035 036 061 062 063 064 071 072 081 300</p>	<p>rimando ad integrazioni</p>
	<p><b>Montaggio piani successivi</b> Una volta completato l'impalcato si accede al piano superiore a mezzo della scaletta specifica posizionata in corrispondenza della botola prevista sull'impalcato.</p> <p>L'accesso al piano superiore prevede l'impiego di imbracature di sicurezza munite di doppio cordino di trattenuta.</p> <p>Ancora stando sulla scaletta l'operatore provvede a vincolare il cordino di trattenuta alla life-line in modo tale da accedere all'impalcato, sprovvisto di parapetti, già vincolato.</p> <p>A questo punto si procede con il posizionamento dei vari elementi (telai, traversi, diagonali ed impalcato superiore) come nella fase precedente verificando costantemente la messa in bolla degli elementi.</p>			<p>Vedere elaborato grafico K.6- POONTEGGIO METALLICO</p>	

<p><b>Montaggio/Smontaggio dei ponteggi</b></p>	<p><b>Movimentazione in quota del personale</b>                  Fondamentale nelle fasi in quota è la movimentazione del personale sull'impalcato. L'operatore deve essere sempre vincolato. Divieto assoluto di operare il passaggio da una campata e l'altra in condizioni di non vincolo. (Vedere schema riportato)</p>			<p><b>011</b> <b>021</b> <b>031</b> <b>032</b> <b>033</b> <b>035</b> <b>036</b> <b>061</b> <b>062</b> <b>063</b> <b>064</b> <b>071</b> <b>072</b> <b>081</b> <b>300</b></p>	<p><b>Vedere elaborato grafico K.6- POONTEGGIO METALLICO</b></p>	<p>rimando ad integrazioni</p>
	<p><b>Sollevamento/discesa degli elementi</b>                  Particolare importanza rivestono nella definizione delle procedure di montaggio, le operazioni di sollevamento e discesa degli elementi che servono all'allestimento del ponteggio.                  La procedura risulta più cautelativa, se le operazioni di sollevamento avvengono posizionando l'argano al livello del piano inferiore già allestito e protetto, con successivo passaggio verticale al livello superiore degli elementi necessari per l'allestimento di un campo completamente protetto a tale piano.                   Solo dopo il montaggio al livello del piano in allestimento di un campo del ponteggio avente tutte le protezioni collettive ed opportunamente ancorato in modo da poter sostenere l'argano di sollevamento, lo stesso può essere spostato all'ultimo livello in modo che il lavoratore possa ricevere il materiale da montare senza essere messo in condizione di sporgersi dal bordo della facciata del ponteggi.                  In questo modo la fase di maggior rischio risulta essere quella della realizzazione, con il montaggio di tutte le protezioni collettive, del primo campo dell'ultimo livello.                   Nel caso in cui durante la fase in cui viene svolta l'attività di ricevimento degli elementi da montare, effettuata sia dal lavoratore posizionato al piano inferiore già allestito, sia dal lavoratore posizionato all'ultimo livello in fase di allestimento, risulti necessario rimuovere una delle protezioni collettive, questo deve essere fatto nel più breve tempo possibile e solo dopo che il lavoratore, dotato di DPI del tipo di arresto della caduta, abbia provveduto a collegare il DPI stesso ad un punto di ancoraggio sicuro.                   Al termine delle operazioni le misure di protezione collettive che siano state rimosse dovranno essere immediatamente ripristinate.</p>	 				

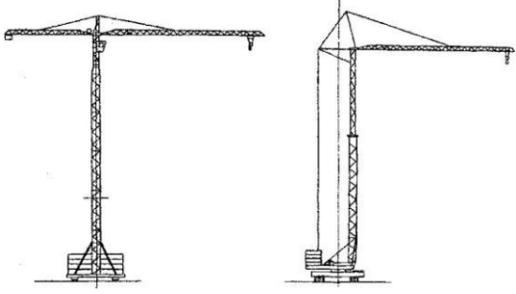
<p><b>Montaggio/Smontaggio dei ponteggi</b></p>	<p><b>Scale doppie</b>                  Le scale doppie a mano non devono superare l'altezza di m 5 e devono avere un dispositivo che impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza.                  Prestare attenzione alle mani nel momento che si chiude la scala per il trasporto.</p>			<p><b>011</b>  <b>021</b>  <b>031</b>  <b>032</b>  <b>033</b>  <b>035</b>  <b>036</b>  <b>061</b>  <b>062</b>  <b>063</b>  <b>064</b>  <b>071</b>  <b>072</b>  <b>081</b>  <b>300</b></p>	<p><b>Vedere elaborato grafico K.6- POONTEGGIO METALLICO</b></p>	<p>rimando ad integrazioni</p>
	<p><b>Ponti su cavalletti</b>                  I ponti su cavalletti non devono superare i 2.00 m. di altezza e non possono essere montati su impalcati esterni.                  Assolutamente vietato utilizzare ponti su cavalletti sovrapposti</p>					
	<p><b>Trabattelli</b>                  Per quanto riguarda l'utilizzo dei trabattelli, si rammenta che essi dovranno avere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le ruote provviste di dispositivo di blocco</li> <li>un'altezza pari a quella prevista dal libretto di utilizzo.</li> <li>l'impalcato completo e fissato agli appoggi</li> <li>parapetti di altezza regolare (almeno 1 m.) su tutti e quattro i lati e completi di tavole fermapiede;</li> <li>essere provvisti di estensori di pianta;</li> </ul>					



C.12 OPERE IN COPERTURE

07

Opere in copertura

		07	Opere in copertura				
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro		indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
<b>Opere in copertura</b>	<p><b>Generale</b>                      In questo capitolo vengono analizzate tutte le opere da effettuare sulle coperture. Qualsiasi operazione in copertura non potrà essere effettuata se prima non è stato completato il montaggio del ponteggio perimetrale esterno. Le aree di intervento devono essere segnalate e delimitate. La copertura potrà essere dotata, in aree localizzate e previo assenso del CSE, di dispositivi di protezione collettiva adeguati (parapetti) conformi alla normativa in materia di sicurezza. L'accesso a tale area deve essere consentito SOLO al personale autorizzato e adeguatamente formato e dotato dei DPI richiesti nel pos della singola impresa o nel PSC in funzione di rischi aggiuntivi o interferenziali.</p>		<p><b>Le opere di copertura in oggetto riguardano:</b>                      Montaggio cordolo perimetrale della copertura                      Applicazione estradosso del solaio dell'isolante e della barriera vapore                      Montaggio di lamiera grecata                      Posa in opera di lucernari                      Realizzazione di canna fumaria                      Montaggio di comignoli prefabbricati                      Montaggio di scossaline e canali di gronda                      Montaggio di pluviali e canne di ventilazione                      Installazione sistemi di ancoraggio in copertura</p>				
	<p>Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in base alla lavorazione richiesta. Il personale deve sempre trovarsi in una posizione da ricadere sempre nella visuale del gruista per il trasporto del materiale in copertura. Vietato sostare o transitare sotto carichi sospesi. Il capocantiere deve assicurarsi che le manovre previste non sottopongono gli operatori al rischio di caduta dall'alto o al rischio di caduta di materiale dall'alto con conseguente rischio di investimento e schiacciamento dell'operatore. Tutta l'area di lavoro in copertura deve essere adeguatamente protetta da dispositivi di protezione collettiva adeguati: ponteggio perimetrale, parapetti in classe B o in classe A a seconda della pendenza. Tali protezioni possono essere realizzate mediante un opportuno montaggio del ponteggio che preveda l'ultimo impalcato a servizio della messa in sicurezza della copertura, cioè ad almeno 1 ml. oltre il piano di calpestio. Devono essere previste vie di fuga per mezzo ad esempio del ponteggio. Devono essere tenute sgombre le vie di fuga.</p>		   	<p><b>011</b> <b>036</b> <b>111</b> <b>112</b> <b>121</b> <b>131</b> <b>300</b></p>		rimando ad integrazioni	
		Divieto assoluto di operare sulle strutture in assenza di disposizione di protezione collettiva					
		La copertura deve essere sgombra da materiali ingombranti che dovranno essere stoccati in quota in modo ordinato. Obbligo di mantenere sgombre le vie di fuga.					
		E' fatto assoluto divieto di predisporre scale in semplice appoggio o improvvisate. L'accesso in copertura deve essere eseguito con ponteggio metallico esterno.					
		Fondamentale che il capocantiere e il DTC supervisionino sempre le operazioni in corso e che rendano edotti tutti i lavoratori circa la presenza di altre squadre all'interno della superficie della copertura. Massima attenzione alla presenza in area di cantiere di mezzi, quali autogrù, piattaforme aeree etc. che potrebbero interferire con la gru a torre.					
		<p><b>Movimentazione dei materiali generici</b>                      La movimentazione dei materiali generici verso l'area di utilizzo in copertura deve essere effettuata mediante l'utilizzo di gru a torre. Deve essere movimentato di volta in volta il materiale strettamente necessario alle lavorazioni. Il personale addetto al montaggio, deve sempre trovarsi in modo da essere sempre nella visuale del manovratore del mezzo di sollevamento impiegato. Massima attenzione deve essere posta all'alto rischio di interferenze con situazioni esterne o con criticità di natura meteorologica.</p>					

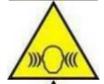
		<b>07</b>		<b>Opere in copertura</b>		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
<b>Opere in copertura</b>	<p><b>Fase preliminare</b>                      Procedere ad un verifica locale prima di iniziare i lavori in copertura tra il capocantiere e le imprese interessate dagli interventi in quota.                      Controllare che tutta l'area sia protetta contro il rischio di caduta nel vuoto.                      Controllare gli accessi alle aree di lavoro e le vie di fuga.                      Predisporre la pulizia dell'area da materiale interferente con le lavorazioni.                      Vietare l'accesso in quota a lavoratori non addetti a intervenire in copertura.</p>		Il controllo della situazione in copertura è essenziale!!			rimando ad integrazioni
	<p><b>Posa materiali in quota</b>                      Rimanere in contatto visivo con il manovratore della gru a torre.                      Assistere il posizionamento dei materiali in copertura mediante funi guida.                      Portare in quota il materiale strettamente necessario all'esecuzione delle lavorazioni.                      Non eseguire trasporto di materiale in quota in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche ( , presenza di neve , arrivo di temporali, pioggia, ecc.)</p>					
	<p><b>Montaggio di sistemi di ancoraggio in copertura</b>                      Durante questa operazione non dovranno essere compiute altre lavorazioni nella stessa zona di intervento;                      L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni ;                      Tale lavorazione dovrà essere effettuata solo con ponteggio metallico a protezione dell'eventuale caduta dall'alto dell'operatore sia perimetralmente che nelle corti interne                      Non eseguire lavori in quota in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche ( , presenza di neve , arrivo di temporali, pioggia, ecc.)</p>		Controllo del corretto montaggio dei sistemi di ancoraggio in copertura da parte del CAPOCANTIERE e del CSE	    	<b>011</b> <b>036</b> <b>111</b> <b>112</b> <b>121</b> <b>131</b> <b>300</b>	
	<p><b>Posizionamento membrane e isolanti</b>                      Posizionare la membrana riscaldandola con la fiamma.                      Procedere per successive di zone rispettando le sovrapposizioni laterali e di testa.                      Non eseguire lavori in quota in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche ( , presenza di neve , arrivo di temporali, pioggia, ecc.)</p>		Devono sempre essere tenute libere e segnalate le vie di fuga. Obbligo la presenza di estintori, sull'area di intervento.			
	<p><b>Lattonerie di gronda e pluviali e tegole e dispositivi di ancoraggio</b>                      La squadra addetta alle lattonerie deve operare in aree delimitate e precisamente definite.                      Compito del capocantiere e del DTC è di intervenire sulla separazione delle diverse squadre.                      Si deve prediligere la protezione del ponteggio metallico esterno come sistema di protezione collettiva rispetto a trabattelli, ponti su cavalletti con tavole in legno, ecc ... (si segnala che la larghezza minima del piano di lavoro è di 90 cm.).</p>		La movimentazione del materiale deve essere effettuato da un numero di persone sufficiente in funzione del carico da sollevare. Ricorrere, ove possibile, all'impiego di attrezzature e/o mezzi per ridurre la movimentazione manuale dei carichi.			
			Prevedere personale di terra in assistenza mezzi in manovra. Tale personale deve essere dotato di indumenti ad alta visibilità minimo classe 2			



**C.13 PARETI OPACHE ESTERNE**

08

Pareti opache esterne

		<b>08</b>		<b>Pareti opache esterne</b>		
fasi di dettaglio	scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro			indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE
<b>Tamponamento pareti esterne con blocchi in laterizio</b>	<p><b>Generale</b>                      Questa lavorazione in corrispondenza delle pareti esterne soprattutto in quota deve essere effettuata solo dopo il montaggio del ponteggio metallico esterno di protezione contro le cadute dall'alto .</p>			<p><b>Le opere relative alla relizzazione delle pareti opache esterne , sono localizzate all'esterno dell'edificio, e riguardano:</b></p> <p>Muratura in blocchi di laterizio                      Applicazione esterna pannelli isolanti su superfici verticali</p>		
			L'interdizione temporanea delle aree adibite alla lavorazione e nell'area sottostante			
			Rischio di caduta dall'alto. Utilizzare il ponteggio per i lavori in facciata. In questa fase devono essere presenti i parapetti provvisori a protezione dei vani a rischio caduta verso il vuoto.			
<p>Inoltre obbligo di delimitare e segnalare le zone di lavorazione tramite opportuna compartimentazione                      È fatto obbligo predisporre segnalazioni specifiche in merito alla lavorazione ( cartellonistica specifica)                      Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre specifiche addette a questa specifica lavorazione                      È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che gli addetti a questa lavorazione siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.                      Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...).                      Si segnala il ricorso a mezzi meccanici per ridurre e possibilmente eliminare la movimentazione manuale dei carichi.                      La movimentazione manuale deve avvenire in numero adeguato di operatori in base alle dimensioni e peso del materiale da spostare.                      Sospendere le lavorazioni in caso di cattive condizioni metereologiche ( pioggia,, neve , vento forte)                      Particolare attenzione al passaggio della gru sopra l'area di lavoro.</p>				     	<p><b>011</b>  <b>101</b>  <b>102</b>  <b>211</b>  <b>300</b></p>	rimando ad integrazioni

		<b>08</b>		<b>Pareti opache esterne</b>				
fasi di dettaglio	scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE				
<b>Tamponamento pareti esterne con blocchi in laterizio</b>	<p>Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre addette specificatamente all'esecuzione delle lavorazioni in facciata . Obbligo di separazione delle aree di lavoro.</p> <p>Tali lavorazioni devono avvenire all'interno di un'area delimitata e separata rispetto ad altre lavorazioni</p> <p>È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che tutti i lavoratori siano a conoscenza dell'esecuzione delle operazioni in facciata e delle precise zone d'influenza.</p> <p>Predisporre delimitazione aree di intervento ed informazione delle diverse squadre operanti.</p>		<p>Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, dispositivi anticaduta, ecc...).</p> <p>La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza.</p>	  	<p><b>attenzione</b> Obbligo di monitoraggio e sezionamento impianti interferenti !!!!</p> <p><b>rischio getti,schizzi</b> <b>rischio inalazione polveri, rischio caduta dall'alto o a livello</b></p>	     	<b>011</b> <b>101</b> <b>102</b> <b>211</b> <b>300</b>	rimando ad integrazioni
	<p>È compito del DTC il coordinamento tra i mezzi per evitare situazioni di interferenza.</p> <p>È essenziale la separare questa lavorazione dalle restanti fasi lavorative.</p> <p><b>Particolare attenzione deve essere posta durante le operazioni da eseguirsi a ridosso di eventuali linee elettriche, da parte di mezzi.</b></p> <p>Tali operazioni devono sempre essere sotto la sorveglianza diretta del capocantiere.</p> <p>Le operazioni in quota devono essere svolte con protezione del ponteggio metallico esterno</p>		<p>Attenzione all'alto rischio di interferenza tra movimentazione materiale con gru e personale.</p> <p>È fatto obbligo concordare in modo preciso accessi e specifiche procedure di movimentazione rispetto alla viabilità interna di cantiere.</p> <p>Massima attenzione alla movimentazione dei mezzi.</p> <p>Divieto di sconfinamento dalle aree assegnate.</p>	 				



**C.14 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

09

Impianti elettrici  
e speciali

09

Impianti elettrici e speciali

Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
<p><b>Tracciamento</b>  <b>Posa canalizzazioni</b>  <b>Passaggio cavi e montaggio frutti e placche</b>  <b>Cablaggio macchinari e quadri</b>  <b>Montaggio frutti e corpi illuminanti</b></p>	<p><b>Generale</b>                      Fase che si svolge in ambito interno ed esterno ai fabbricati, l'illuminazione in corrispondenza degli spazi esterni e del parcheggio.  <b>Le opere impiantistiche devono avvenire per successione di aree in modo tale che gli operatori lavorino sempre all'interno di zone definite e in sicurezza.</b>                      Obbligo di delimitazione mediante transenne metalliche e/o parapetto delle aree interessate.                      In questa fase è essenziale gestire lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni che coinvolgono imprese distinte: opere edili (assistenza muraria e posa massetti), opere elettriche e meccaniche.</p>		<p><b>Le opere impiantistiche di tipo elettrico in oggetto riguardano:</b>  <b>Tracciamento</b>  <b>Posa canalizzazioni</b>  <b>Passaggio cavi e montaggio</b>  <b>Frutti e placche</b>  <b>Cablaggio macchinari e quadri</b>  <b>Montaggio frutti e corpi illuminanti</b></p>			rimando ad integrazioni
	<p>Fasi propedeutiche alle opere impiantistiche:</p>		<p>Verifica di sezionamento / interruzione di servizio degli impianti.</p>	      	<p><b>011</b>  <b>151</b>  <b>154</b>  <b>300</b></p>	
			<p>L'interdizione temporanea delle aree adiacenti.</p>			
			<p>Per le operazioni in quota, predisporre l'utilizzo di attrezzature con protezioni verso il vuoto. (trabattelli), o DPI specifici anticaduta.</p>			
			<p><b>Presenza di estintori dedicati SEMPRE in area di lavoro !!!</b></p>			
<p>Nessuna lavorazione deve avvenire prima di precisa verifica dell'avvenuto sezionamento o interruzione linea/servizio interferente.                      Inoltre obbligo di delimitare e segnalare le zone di lavorazione tramite transenne metalliche e parapetto (quest'ultimo deve essere utilizzato nel caso di fronti prospicienti il vuoto)                      È fatto obbligo predisporre segnalazioni specifiche di posizionamento degli impianti (colorazione, nastro, bandierina, segnalazione ecc.) e dell'effettiva operatività.                      Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre specifiche in area cantiere.                      La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza. Obbligo di separazione delle aree di lavoro.                      È essenziale che il capocantiere e DTC operi in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.                      L'area al di sotto delle operazioni in quota deve essere delimitata ed è vietato qualsiasi tipo di accesso, tranne che il personale specifico addetto alla singola lavorazione.                      Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...).                      Durante le operazioni di montaggio ed assemblaggio elementi in quota è assolutamente vietato agire in assenza di dispositivi anticaduta.  <b>Divieto assoluto di operare in condizioni di equilibrio instabile. Non è ammesso l'utilizzo di scale libere.</b>                      Tutte le operazioni in quota devono avvenire con il supporto di piani di lavoro predisposti (ponteggi, trabattelli, piattaforme aeree, ...).                      Si segnala il ricorso a mezzi meccanici per ridurre e possibilmente eliminare la movimentazione manuale dei carichi.                      La movimentazione manuale deve avvenire in numero adeguato di operatori in base alle dimensioni e peso del materiale da spostare.</p>		<p><b>rischio incendio</b>      <b>divieto assoluto di utilizzo fiamme libere; obbligo di chiusura impianti ed attrezzature al termine di tutte le fasi di lavoro e qualsiasi pausa.</b></p>				

		<b>09</b>		<b>Impianti elettrici e speciali</b>		indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro							
Tracciamento pareti Posa canalizzazioni Passaggio cavi e montaggio frutti e placche Cablaggio macchinari e quadri Montaggio frutti e corpi illuminanti	Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre specifiche in area cantiere. Obbligo di separazione delle aree di lavoro.  Le operazioni di realizzazione degli impianti pone principalmente il problema dell'interferenza con le lavorazioni in essere su aree d'ambito.  Tali lavorazioni devono avvenire per aree operative finite, in modo da liberare le aree di lavoro in successione non appena completate le lavorazioni.  È essenziale che il capocantiere e il DTC operi in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.  Predisporre delimitazione aree di intervento ed informazione delle diverse squadre operanti in cantiere.		Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, dispositivi anticaduta, ecc...).  La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza.	   	<b>attenzione</b> Obbligo di monitoraggio e sezionamento impianti interferenti !!!! <b>rischio elettrocuzione.</b> <b>rischio getti, schizzi</b> <b>rischio contatto superfici calde</b> <b>rischio inalazione gas, vapori.</b>	      	<b>011</b> <b>151</b> <b>154</b> <b>300</b>	rimando ad integrazioni
	Durante le operazioni di montaggio ed assemblaggio elementi in quota è assolutamente vietato agire in assenza di dispositivi anticaduta.  È assolutamente vietato agire da scala portatile (la scala portatile non può essere utilizzata come punto di lavoro e stazionamento).  L'area al di sotto delle operazioni in quota deve essere delimitata e deve essere vietato qualsiasi tipo di accesso, tranne che il personale specifico addetto alla singola lavorazione.		<b>Le operazioni di posa tubazioni, canaline, cavi e/o manufatti ecc... devono procedere costantemente all'interno di aree delimitate e in modo da non arrecare disturbo a eventuali situazioni limitrofe.</b>  Procedere per successione di aree.					
	<b>Montaggio di corpi illuminanti</b> È compito del capocantiere e del DTC il coordinamento tra i mezzi per evitare situazioni di interferenza. È essenziale la separazione di queste lavorazioni dalle restanti fasi lavorative. <b>Particolare attenzione deve essere posta durante le operazioni da eseguirsi a ridosso di eventuali linee elettriche, da parte di mezzi.</b> Tali operazioni devono sempre essere sotto la sorveglianza diretta del capocantiere e del DTC. Le operazioni in quota devono essere svolte con mezzi dotati di cesti mobili, piattaforme aeree, trabattelli, ecc....		Attenzione all'alto rischio di interferenza tra mezzi e personale.  È fatto obbligo di concordare in modo preciso accessi e specifiche procedure di movimentazione rispetto alla viabilità interna di cantiere.  Massima attenzione alla movimentazione dei mezzi.					
	<b>Assistenze</b> La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza. È fondamentale il controllo da parte del capocantiere e del DTC.		Non sono ammesse squadre di lavoro che svolgono lavori diversi contemporaneamente nelle stesse aree. Es . Assistenze e impiantisti per evitare rischi interferenziali Il personale deve utilizzare piani di lavoro specifici (ponti su cavalletti o scale con piano di arrivo superiore).					

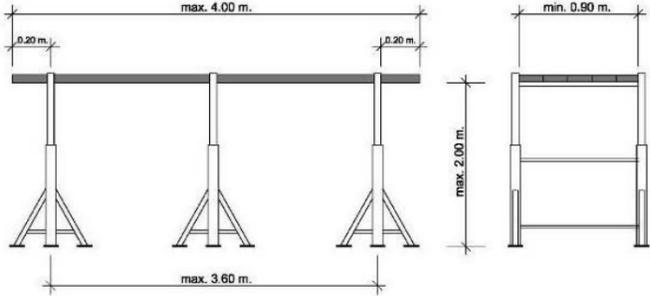
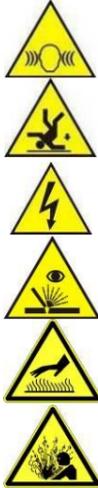
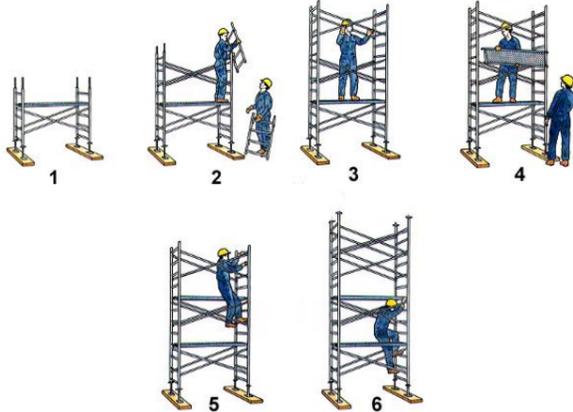
**09**

**Impianti elettrici e speciali**

Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
Tracciamento pareti Posa canalizzazioni Passaggio cavi e montaggio frutti e placche Cablaggio macchinari e quadri Montaggio frutti e corpi illuminanti	<b>collaudi</b>  Queste attività sono svolte a terra o con utilizzo di ponti su cavalletti, scale e/o trabattelli. Si predilige l'utilizzo di trabattelli se possibile rispetto la scala. Obbligo di predisposizione di illuminazione di supporto nelle aree di intervento. Divieto di sconfinamento dalle aree assegnate.			rimando ad integrazioni	
		<b>Obbligo di verifica avvenuto interruzione di servizio di impianti.</b>			
		<b>Possibile situazione di caduta materiale dall'alto nella fase di sorvolo, scarico , posa. Obbligo utilizzo occhiali e casco , anche nei locali interni</b>		<b>011 151 154 300</b>	
		<b>Attenzione all'utilizzo degli attrezzi manuali. Obbligo di indossare guanti in tutte le lavorazioni.</b>			
		<b>La movimentazione manuale deve avvenire in numero adeguato di operatori in base alle dimensioni e peso del materiale da spostare. Ricorre ove possibile, alla movimentazione meccanica.</b>			
		<b>Obbligo di impiego d'impiego di sistemi individuali, ossia DPI specifici anti-caduta.</b>			
		<b>Attenzione alto rischio di incendio. Assoluto divieto di utilizzo di fiamme libere e/o attrezzature incandescenti.</b>			
		<b>Presenza di estintori dedicati SEMPRE in area di lavoro !!!</b>			

09

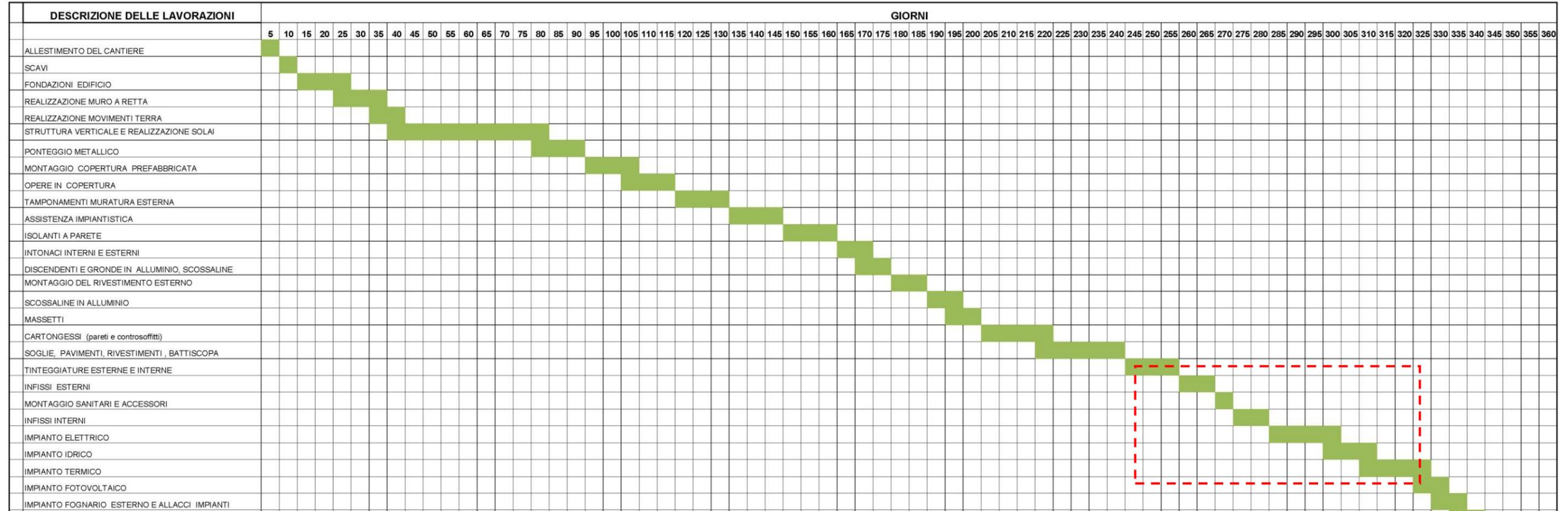
Impianti elettrici e speciali

Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
<p>Tracciamento pareti Posa canalizzazioni Passaggio cavi e montaggio frutti e placche Cablaggio macchinari e quadri Montaggio frutti e corpi illuminanti</p>	<p><b>Scale doppie</b> Le scale doppie a mano non devono superare l'altezza di m 5 e devono avere un dispositivo che impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza.  Prestare attenzione alle mani nel momento che si chiude la scala per il trasporto.</p>				<p>rimando ad integrazioni</p>	
	<p><b>Ponti su cavalletti</b> I ponti su cavalletti non devono superare i 2.00 m. di altezza e non possono essere montati su impalcati esterni.  Assolutamente vietato utilizzare ponti su cavalletti sovrapposti</p>			<p>011 151 154 300</p>		
	<p><b>Trabattelli</b> Per quanto riguarda l'utilizzo dei trabattelli, si rammenta che essi dovranno avere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le ruote provviste di dispositivo di blocco</li> <li>un'altezza pari a quella prevista dal libretto di utilizzo.</li> <li>l'impalcato completo e fissato agli appoggi.</li> <li>parapetti di altezza regolare (almeno 1 m.) su tutti e quattro i lati e completi di tavole fermapiede;</li> <li>essere provvisti di estensori di pianta;</li> </ul>					

INTERFERENZE DI FASE

Cronoprogramma

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO  
 “Spazio Insieme 0-120 San Sebastiano – Lotto 1”



Schede interferenze di fase

fase	sovrapposizione	zona	prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	dpi in relazione all'interferenza	valutazione rischio d'interferenza
Impianti elettrici	squadre specifiche; mezzi di cantiere	generale	Vi sono interferenze con le lavorazioni relative all'impianto termomeccanico, occorre dividere spazialmente le aree di lavoro mediante riunione di coordinamento preventiva e sorveglianza da parte del capocantiere. Obbligo di predisporre delimitazioni specifiche delle aree con differenti lavorazioni. La necessità di assistenze implica elevato rischio di interferenze tra le squadre di impiantisti e quelle addette alle opere edili in assistenza. Obbligo del DTC informare le diverse squadre della presenza di altre lavorazioni nelle aree di cantiere.		<p><b>Alta</b></p>

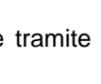
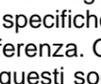
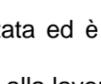
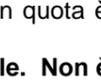
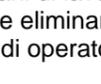
**C.15 IMPIANTO TERMICO E MECCANICO**

10

Impianto termico e  
meccanico

10

Impianto termico, meccanico

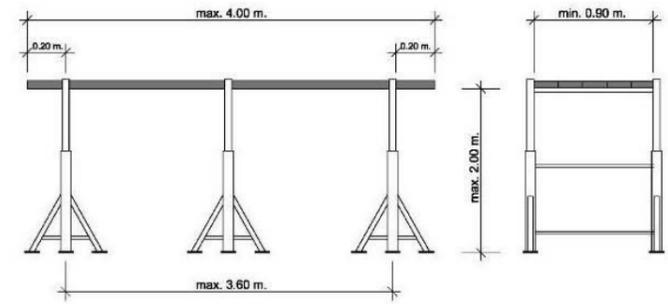
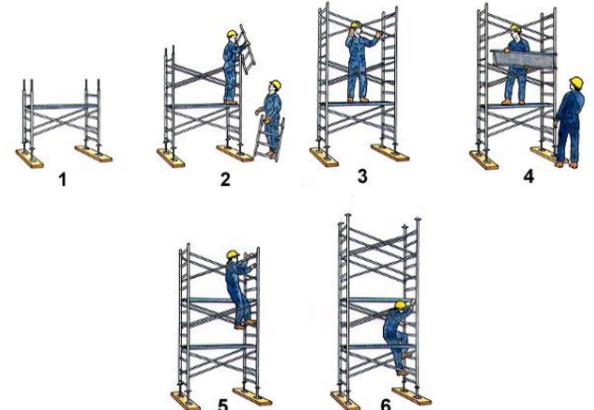
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
<p><b>Posa ventilconvettori, collettori e caldaia</b> <b>Montaggio macchinari e tubazioni nel controsoffitto</b></p>	<p><b>Generale</b> Fase che si svolge in ambito prevalentemente interno ai fabbricati <b>Le opere impiantistiche devono avvenire per successione di aree in modo tale che gli operatori lavorino sempre all'interno di zone definite e in sicurezza.</b> Obbligo di delimitazione mediante transenne metalliche delle aree interessate. In questa fase è essenziale gestire lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni che coinvolgono imprese distinte: opere edili per l'assistenza muraria, posatori del cartongesso e le maestranze addette alle opere meccaniche.</p>		<p><b>Le opere impiantistiche in oggetto, sono localizzate prevalentemente all'interno degli edifici, e riguardano:</b></p> <p><b>Montaggio dei ventilconvettori, collettori e generatore di calore</b> <b>Montaggio macchinari e tubazioni nel controsoffitto per impianto termomeccanico</b></p>			rimando ad integrazioni
	<p><b>Fasi propedeutiche alle opere impiantistiche:</b></p>		<p><b>L'interdizione temporanea delle aree adiacenti.</b></p>			
			<p><b>Per le operazioni in quota, predisporre l'utilizzo di attrezzature con protezioni verso il vuoto. (trabattelli), o DPI specifici anticaduta.</b></p>		011	
			<p><b>Presenza di estintori dedicati SEMPRE in area di lavoro !!!</b></p>		152	
			<p><b>rischio incendio</b></p>		153	
<p>Inoltre obbligo di delimitare e segnalare le zone di lavorazione tramite transenne metalliche e parapetto (quest'ultimo deve essere utilizzato nel caso di fronti prospicienti il vuoto) È fatto obbligo predisporre segnalazioni specifiche di posizionamento degli impianti (colorazione, nastro, bandierina, segnalazione ecc.) e dell'effettiva operatività. Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre specifiche in area cantiere. La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza. Obbligo di separazione delle aree di lavoro. È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza. L'area al di sotto delle operazioni in quota deve essere delimitata ed è vietato qualsiasi tipo di accesso, tranne che il personale specifico addetto alla singola lavorazione. Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...) Durante le operazioni di montaggio ed assemblaggio elementi in quota è indispensabile agire in presenza di dispositivi anticaduta o utilizzando trabattelli o altro apprestamento ad hoc . <b>Divieto assoluto di operare in condizioni di equilibrio instabile. Non è ammesso l'utilizzo di scale libere.</b> Tutte le operazioni in quota devono avvenire con il supporto di piani di lavoro predisposti (ponteggi, trabattelli, piattaforme aeree, ...). Si segnala il ricorso a mezzi meccanici per ridurre e possibilmente eliminare la movimentazione manuale dei carichi. La movimentazione manuale deve avvenire in numero adeguato di operatori in base alle dimensioni e peso del materiale da spostare.</p>		<p><b>divieto assoluto di utilizzo fiamme libere; obbligo di chiusura impianti ed attrezzature al termine di tutte le fasi di lavoro e qualsiasi pausa.</b></p>		154		
				155		
				156		
				157		
				300		

		<b>10</b>		<b>Impianto termico, meccanico</b>				
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE				
<b>Posa pannelli radianti , collettori e caldaia Montaggio macchinari e tubazioni nel controsoffitto</b>	<p>Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre specifiche in area cantiere. Obbligo di separazione delle aree di lavoro.</p> <p>Le operazioni di realizzazione degli impianti termomeccanici pone principalmente il problema dell'interferenza con le lavorazioni in essere su aree d'ambito.</p> <p>Tali lavorazioni devono avvenire per aree operative finite, in modo da liberare le aree di lavoro in successione non appena completate le lavorazioni.</p> <p>È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.</p> <p>Predisporre delimitazione aree di intervento ed informazione delle diverse squadre operanti in cantiere.</p>		<p>Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, dispositivi anticaduta, ecc...).</p> <p>La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza.</p>	 <b>attenzione</b> Obbligo di monitoraggio e sezionamento impianti interferenti !!!! <b>rischio elettrocuzione.</b> <b>rischio getti, schizzi</b> <b>rischio contatto superfici calde</b> <b>rischio inalazione gas, vapori.</b>	 <b>011</b> <b>152</b> <b>152</b> <b>154</b> <b>155</b> <b>156</b> <b>157</b> <b>300</b>	rimando ad integrazioni		
	<p>Durante le operazioni di montaggio ed assemblaggio elementi in quota è assolutamente vietato agire in assenza di dispositivi anticaduta.</p> <p>È sconsigliato agire da scala portatile (la scala portatile non può essere utilizzata come punto di lavoro e stazionamento).</p> <p>L'area al di sotto delle operazioni in quota deve essere delimitata e deve essere vietato qualsiasi tipo di accesso, tranne che il personale specifico addetto alla singola lavorazione.</p>		<p><b>Le operazioni di posa tubazioni, canaline, cavi e/o manufatti ecc... devono procedere costantemente all'interno di aree delimitate e in modo da non arrecare disturbo a eventuali situazioni limitrofe.</b></p> <p><b>Procedere per successione di aree.</b></p>	 <b>011</b> <b>152</b> <b>152</b> <b>154</b> <b>155</b> <b>156</b> <b>157</b> <b>300</b>				
	<p>È compito del capocantiere e del DTC il coordinamento tra i mezzi per evitare situazioni di interferenza.</p> <p>È essenziale la separazione di queste lavorazioni dalle restanti fasi lavorative.</p> <p>Le operazioni in quota devono essere svolte con mezzi dotati di cesti mobili, piattaforme aeree, trabattelli, ecc....</p>		<p>Attenzione all'alto rischio di interferenza tra mezzi e personale.</p> <p>È fatto obbligo concordare in modo preciso accessi e specifiche procedure di movimentazione rispetto alla viabilità interna di cantiere.</p> <p>Massima attenzione alla movimentazione dei mezzi.</p>	 <b>011</b> <b>152</b> <b>152</b> <b>154</b> <b>155</b> <b>156</b> <b>157</b> <b>300</b>				
	<p><b>assistenze</b> La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza. È fondamentale il controllo da parte de Capocaantiere e del DTC.</p>		<p>Non sono ammesse squadre di lavoro presenti contemporaneamente nelle stesse aree. Il personale deve utilizzare piani di lavoro specifici (ponti su cavalletti o scale con piano di arrivo superiore).</p>	 <b>011</b> <b>152</b> <b>152</b> <b>154</b> <b>155</b> <b>156</b> <b>157</b> <b>300</b>				

		<b>10</b>	<b>Impianto termico, meccanico</b>		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
	<p>Queste attività sono svolte a terra o con utilizzo di ponti su cavalletti, scale doppie e/o trabattelli.</p> <p>Si predilige l'utilizzo di trabattelli se possibile rispetto alla scala.</p> <p>Obbligo di predisposizione di illuminazione di supporto nelle aree di intervento.</p> <p>Divieto di sconfinamento dalle aree assegnate.</p>				
	 <p><b>Possibile situazione di caduta materiale dall'alto nella fase di sorvolo, scarico , posa.</b> <b>Obbligo utilizzo occhiali e casco , anche nei locali interni</b></p>				
	 <p><b>Attenzione all'utilizzo degli attrezzi manuali.</b> <b>Obbligo di indossare guanti in tutte le lavorazioni.</b></p>				
	 <p><b>La movimentazione manuale deve avvenire in numero adeguato di operatori in base alle dimensioni e peso del materiale da spostare.</b> <b>Ricorre ove possibile, alla movimentazione meccanica.</b></p>				
	 <p><b>Obbligo di impiego d'impiego di sistemi individuali, ossia DPI specifici anti-caduta.</b></p>				
	 <p><b>Attenzione alto rischio di incendio.</b> <b>Assoluto divieto di utilizzo di fiamme libere e/o attrezzature incandescenti.</b></p>				
	 <p><b>Presenza di estintori dedicati SEMPRE in area di lavoro !!!</b></p>				

10

Impianto termico, meccanico

Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro		indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE
	<p><b>Scale doppie</b> Le scale doppie a mano non devono superare l'altezza di m 5 e devono avere un dispositivo che impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza.  Prestare attenzione alle mani nel momento che si chiude la scala per il trasporto.</p>				rimando ad integrazioni
<p>Tracciatura pareti Tubazioni sanitario e allaccio bagni Posa pannelli radianti Montaggio macchinari e locale tecnico Montaggio sanitari e arredo bagno</p>	<p><b>Ponti su cavalletti</b> I ponti su cavalletti non devono superare i 2.00 m. di altezza e non possono essere montati su impalcati esterni.  Assolutamente vietato utilizzare ponti su cavalletti sovrapposti</p>			<p>011 152 152 154 155 156 157 300</p>	
	<p><b>Trabattelli</b> Per quanto riguarda l'utilizzo dei trabattelli, si rammenta che essi dovranno avere:  le ruote provviste di dispositivo di blocco un'altezza pari a quella prevista dal libretto di utilizzo. l'impalcato completo e fissato agli appoggi. parapetti di altezza regolare (almeno 1 m.) su tutti e quattro i lati e completi di tavole fermapiede; essere provvisti di estensori di pianta;</p>				



C.16 IMPIANTO IDRICO

11

Impianto idrico

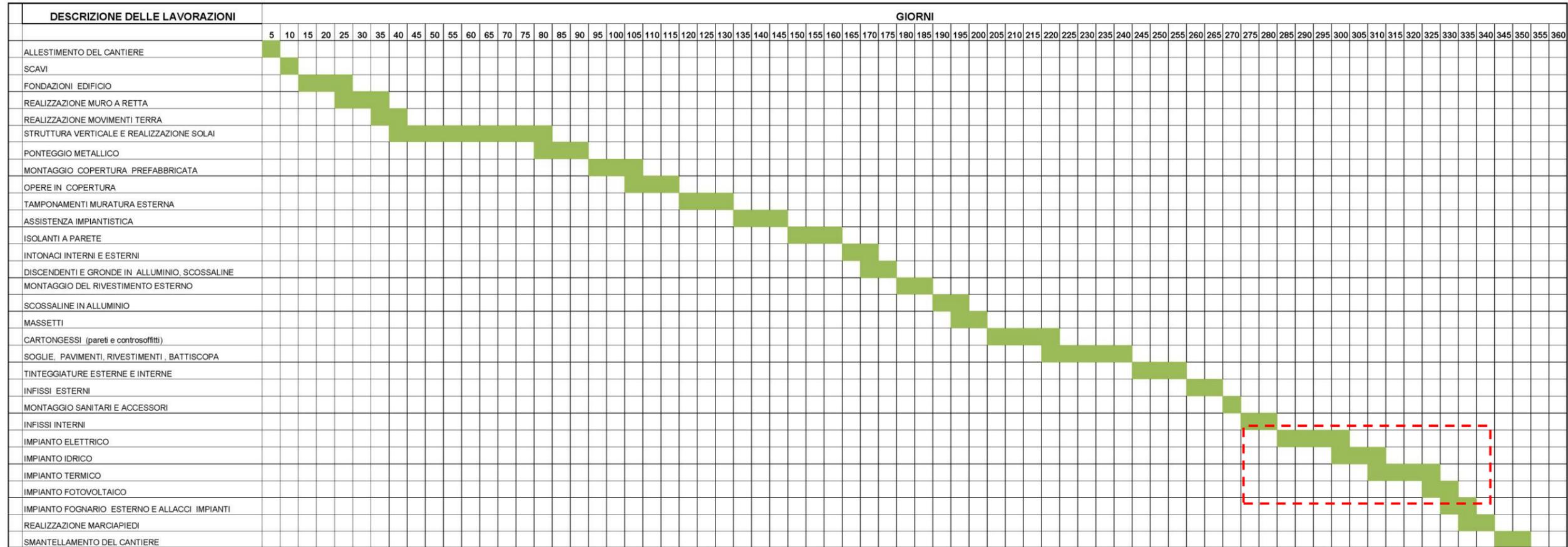
		11		Impianto idrico				
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE				
<b>Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario</b> <b>Montaggio sanitari</b>	<p><b>Generale</b>                      Realizzazione dell'impianto idrosanitario interno al fabbricato.                      Fase che si svolge in ambito prevalentemente interno al fabbricato per quanto concerne l'impianto idrico.  <b>Le opere impiantistiche devono avvenire per successione di aree in modo tale che gli operatori lavorino sempre all'interno di zone definite e in sicurezza.</b>                      Obbligo di delimitazione mediante transenne metalliche e/o bandella colorata delle aree interessate.                      In questa fase è essenziale gestire lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni che coinvolgono imprese distinte: opere edili (assistenza muraria e posa massetti), opere idrauliche</p>		<p><b>Le opere impiantistiche in oggetto, sono localizzate prevalentemente all'interno dell'edificio, e riguardano:</b>  <b>Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario</b>  <b>Montaggio sanitari</b></p>			rimando ad integrazioni		
	<b>Fasi propedeutiche alle opere impiantistiche:</b>	 <small>VIETATO L'INGRESSO AI NON AUTORIZZATI</small>	L'interdizione temporanea delle aree interessate dai lavori di idraulica				<b>011</b> <b>152</b> <b>153</b> <b>154</b> <b>155</b> <b>156</b> <b>157</b> <b>300</b>	
			Presenza di estintori dedicati <b>SEMPRE</b> in area di lavoro !!!					
			rischio incendio	divieto assoluto di utilizzo fiamme libere; obbligo di chiusura impianti ed attrezzature al termine di tutte le fasi di lavoro e qualsiasi pausa.				
<p>Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre specifiche in area cantiere.                      La necessità di assistenza alla parte impiantistica individua importanti possibilità di interferenza. Obbligo di separazione delle aree di lavoro.                      È essenziale che il Capocantiere e il DTC operino in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.                      Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...).</p> <p><b>Divieto assoluto di operare in condizioni di equilibrio instabile. Non è ammesso l'utilizzo di scale libere.</b>                      Si segnala il ricorso a mezzi meccanici per ridurre e possibilmente eliminare la movimentazione manuale dei carichi.                      La movimentazione manuale deve avvenire in numero adeguato di operatori in base alle dimensioni e peso del materiale da spostare.</p>								
								
								
								

		11		Impianto idrico			
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE			
Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario Montaggio sanitari	<p>Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre specifiche in area cantiere. Obbligo di separazione delle aree di lavoro.</p> <p>Le operazioni di realizzazione degli impianti idrici e del gas pone principalmente il problema dell'interferenza con le lavorazioni in essere su aree d'ambito.</p> <p>Tali lavorazioni devono avvenire per aree operative finite, in modo da liberare le aree di lavoro in successione non appena completate le lavorazioni.</p> <p>È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.</p> <p>Predisporre delimitazione aree di intervento ed informazione delle diverse squadre operanti in cantiere.</p>		<p>Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, dispositivi anticaduta, ecc...).</p> <p>La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza.</p>	   	<p><b>attenzione</b></p> <p>Obbligo di monitoraggio e sezionamento impianti interferenti !!!!</p> <p><b>rischio elettrocuzione.</b></p> <p><b>rischio getti, schizzi</b></p> <p><b>rischio contatto superfici calde</b></p> <p><b>rischio inalazione gas, vapori.</b></p>		<p>rimando ad integrazioni</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: red;">011 152 152 154 155 156 157 300</p>
	<p>È sconsigliabile agire da scala portatile (la scala portatile non può essere utilizzata come punto di lavoro e stazionamento).</p> <p>L'area al di sotto delle operazioni in quota deve essere delimitata e deve essere vietato qualsiasi tipo di accesso, tranne che il personale specifico addetto alla singola lavorazione.</p>		<p>Le operazioni di posa tubazioni, scarichi, e/o manufatti ecc... devono procedere costantemente all'interno di aree delimitate e in modo da non arrecare disturbo a eventuali situazioni limitrofe creando rischi interferenziali.</p> <p>Procedere per successione di aree.</p>	     			
	<p>È compito del capocantiere e del DTC il coordinamento tra i squadre di lavoro per evitare situazioni di interferenza.</p> <p>È essenziale la delimitazione di queste lavorazioni dalle restanti fasi lavorative.</p> <p>Tali operazioni devono sempre essere sotto la sorveglianza diretta del capocantiere e del DTC.</p>		<p>È fatto obbligo concordare in modo preciso accessi e specifiche procedure di approvvigionamento del materiale rispetto alla viabilità interna di cantiere.</p> <p>Massima attenzione alla movimentazione dei mezzi.</p>	  			
	<p><b>Assistenze</b></p> <p>La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza. Durante le assistenze non deve essere presente personale addetto alla parte idraulica per evitare rischi interferenziali. Qualora tale evenienza non sia evitabile occorre valutare preliminarmente e congiuntamente al CSE possibili rischi interferenziali.</p> <p>È fondamentale il controllo da parte del DTC.</p>		<p>Non sono ammesse squadre di lavoro presenti contemporaneamente nelle stesse aree.</p>				

INTERFERENZE DI FASE

Cronoprogramma

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO  
“Spazio Insieme 0-120 San Sebastiano – Lotto 1”



Schede interferenze di fase

fase	sovrapposizione	zona	prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	dpi in relazione all'interferenza	valutazione rischio d'interferenza
Impianti meccanici	squadre specifiche; mezzi di cantiere	generale	<p>Si ravvisano interferenze con le lavorazioni relative ad opere in coperture che spazialmente sono differenziate e opere interne come finiture in cartongesso e controsoffitti, in questo caso si prescrive di differenziare spazialmente le aree di lavoro previa attivita' di coordinamento e sorveglianza da parte del capocantiere.</p> <p>Obbligo di predisporre delimitazioni specifiche delle aree con differenti lavorazioni</p> <p>La necessita' di assistenze implica elevato rischio di interferenze tra le squadre di impiantisti e quelle addette alle opere edili in assistenza.</p> <p>La condizione di intervento puntuale in varie aree di cantiere identifica una elevata condizione di interferenza.</p> <p>Massima attenzione alla programmazione degli interventi.</p> <p>Obbligo di predisporre delimitazioni specifiche delle aree con differenti lavorazioni</p> <p>La necessita' di assistenze implica elevato rischio di interferenze tra le squadre di impiantisti e quelle addette alle opere edili in assistenza. Obbligo del DTC informare le diverse squadre della presenza di altre lavorazioni nelle aree di cantiere</p>		<p><b>alta</b></p>

C.17 IMPIANTO FOTOVOLTAICO

12

Impianto fotovoltaico

# 12

# Impianto fotovoltaico

Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
Realizzazione impianto fotovoltaico	<p><b>Generale</b> Fase che si svolge in ambito prevalentemente esterno al fabbricato operando prevalentemente in copertura <b>Le opere impiantistiche per l'istallazione dell'impianto fotovoltaico e solare termico devono essere effettuate senza contemporaneità di altre lavorazioni in copertura.</b></p>		<p><b>Le opere impiantistiche in oggetto, sono localizzate prevalentemente in copertura, e riguardano: Realizzazione impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio.</b></p>	rimando ad integrazioni		
		 <p>L'interdizione temporanea delle aree adiacenti.</p>				<p><b>011</b> <b>036</b></p>
			<p><b>Rischio caduta dall'alto</b> quanto entrambi gli impianti devono essere installati in copertura pertanto si prescrive l'obbligo di effettuare la lavorazione solo protetti dal ponteggio metallico. Inoltre tutti i possibili vani di caduta ( lucernari, cavedi, ecc) devono essere accecati con solido impalcato calpestabile e segnalati contro il rischio di caduta nel vuoto, in alternativa montaggio di solido parapetto conforme alla normativa in materia di sicurezza.</p>			<p><b>111</b> <b>112</b> <b>121</b></p>
			<p><b>Presenza di estintori dedicati SEMPRE in area di lavoro !!!</b></p>			<p><b>131</b> <b>152</b></p>
			<p><b>rischio incendio</b> divieto assoluto di utilizzo fiamme libere; obbligo di chiusura impianti ed attrezzature al termine di tutte le fasi di lavoro e qualsiasi pausa.</p>			<p><b>153</b> <b>154</b> <b>155</b></p>
<p>Per questa lavorazione dovranno accedere alla copertura solamente squadre addette alla presente lavorazione. È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza. L'area al di sotto delle operazioni, in particolari le corti devono essere delimitate inoltre è vietato qualsiasi tipo di accesso per evitare caduta accidentale di oggetti Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...) Durante le operazioni di montaggio ed assemblaggio dei moduli del fotovoltaico e del solare gli addetti devono essere protetti dal ponteggio metallico esterno. Anche l'accesso alla copertura deve essere effettuato con ponteggio metallico. <b>Divieto assoluto di operare in condizioni di equilibrio instabile. Non è ammesso l'utilizzo di scale libere.</b> Tutte le operazioni in quota devono avvenire con il supporto di piani di lavoro predisposti (ponteggi,) Il trasporto in copertura del materiale potrà essere effettuato con la gru a torre, durante queste operazioni nessun lavoratore dovrà stazionare o passare sotto i carichi in movimentazione. La movimentazione manuale in copertura dei pannelli deve avvenire in numero adeguato di operatori in base alle dimensioni e peso del materiale da spostare.</p>				<p><b>156</b> <b>157</b> <b>300</b></p>		

		12	Impianto fotovoltaico					
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro				indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
<b>Realizzazione impianto fotovoltaico</b>	<p>Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre addetta a questa specifica lavorazione</p> <p>Le lavorazioni dovranno essere sospese in caso di cattive condizioni metereologiche , in presenza di vento o in presenza di ghiaccio e neve.</p> <p>Tali lavorazioni devono avvenire per aree operative finite, in modo da liberare le aree di lavoro in successione non appena completate le lavorazioni.</p> <p>È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che i lavoratori preposti a questa lavorazione siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.</p> <p>Predisporre delimitazione aree di intervento ed informazione delle diverse squadre operanti in cantiere.</p>		<p>Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, )</p>		<p><b>attenzione</b></p> <p>Obbligo di monitoraggio e sezionamento impianti interferenti !!!!</p> <p><b>rischio elettrocuzione.</b></p> <p><b>rischio contatto superfici calde</b></p> <p><b>rischio inalazione gas, vapori.</b></p>		<p><b>011</b></p> <p><b>036</b></p> <p><b>111</b></p> <p><b>112</b></p> <p><b>121</b></p> <p><b>131</b></p> <p><b>152</b></p> <p><b>153</b></p> <p><b>154</b></p> <p><b>155</b></p> <p><b>156</b></p> <p><b>157</b></p> <p><b>300</b></p>	rimando ad integrazioni
	<p>Durante le operazioni di montaggio ed assemblaggio elementi in quota è assolutamente vietato agire in assenza di dispositivi di protezione contro la caduta dall'alto</p> <p>Nessuno è autorizzato a manomettere o modificare i sistemi di protezione collettiva</p> <p>È assolutamente vietato agire da scala portatile (la scala portatile non può essere utilizzata come punto di lavoro e stazionamento).</p> <p>L'area al di sotto delle operazioni in quota deve essere delimitata e deve essere vietato qualsiasi tipo di accesso, tranne che il personale specifico addetto alla singola lavorazione.</p>		<p><b>Le operazioni di tiro in quota del materiale e montaggio dei pannelli richiedono la presenza in cantiere del capocantiere.</b></p> <p><b>Procedere per successione di aree.</b></p>		<p>Attenzione all'alto rischio di interferenza tra mezzi e personale.</p> <p>È fatto obbligo di concordare in modo preciso accessi e specifiche procedure di movimentazione rispetto alla viabilità interna di cantiere.</p> <p>Massima attenzione alla movimentazione dei mezzi sia per lo scarico del materiale sia per l'approvvigionamento , sia per il tiro in quota dei pannelli</p>			
	<p>È compito del capocantiere e del DTC il coordinamento tra i mezzi per l'approvvigionamento del materiale in cantiere per evitare situazioni di interferenza. <b>Particolare attenzione deve essere posta durante le operazioni da eseguirsi a ridosso di eventuali linee elettriche, da parte di mezzi.</b></p> <p>È essenziale la separazione dell'area di lavoro in copertura dalle restanti fasi lavorative.</p> <p>Tali operazioni devono sempre essere sotto la sorveglianza diretta del DTC.</p>							
	<p><b>Assistenze</b></p> <p>La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza. È fondamentale il controllo da parte del capocantiere e del DTC.</p>		<p>Non sono ammesse squadre di lavoro o singoli lavoratori , che svolgono lavori diversi dal montaggio dell'impianto fotovoltaico e solare termico, contemporaneamente nelle stesse aree.</p>					

		12	Impianto fotovoltaico		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
		Obbligo di verifica avvenuto interruzione di servizio di impianti.			
		Possibile situazione di caduta materiale dall'alto nella fase di sorvolo, scarico , posa.			
		Attenzione all'utilizzo degli attrezzi manuali. Obbligo di indossare guanti in tutte le lavorazioni.			
		La movimentazione manuale deve avvenire in numero adeguato di operatori in base alle dimensioni e peso del materiale da spostare. Ricorre ove possibile, alla movimentazione meccanica.			
		Obbligo d'impiego di sistemi di protezione collettiva – ponteggio metallico			
		Attenzione alto rischio di incendio. Assoluto divieto di utilizzo di fiamme libere e/o attrezzature incandescenti.			
		Presenza di estintori dedicati <b>SEMPRE</b> in area di lavoro !!!			



C.18 SOTTOFONDI E MASSETTI

13

Sottofondi e massetti

		13		Sottofondi e massetti				
fasi di dettaglio	scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro			indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
Massetto a copertura impianti Massetto autolivellante	<p><b>generale</b>                      È essenziale che sia posta la massima attenzione alla movimentazione di materiali, attrezzature e personale in queste fasi di lavoro.                      Fase che si svolge in ambito interno e esterno al fabbricato                      Fase preliminare a questa lavorazione è la verifica del avvenuto interruzione di servizio degli impianti interferenti.                      Le opere devono essere svolte manualmente con particolare attenzione alla struttura esistente.                      Obbligo di delimitazione mediante transenne metalliche e/o parapetto delle aree interessate.                      In questa fase è essenziale monitorare attentamente l'andamento dei lavori sulla base del crono programma in modo da assicurare un efficace coordinamento tra le maestranze delle imprese incaricate dei lavori edili con le imprese incaricate per la realizzazione degli impianti meccanici ed elettrici.</p>			<p><b>Le opere di finitura riguardano:</b>  <b>Massetto a copertura degli impianti</b>  <b>Massetto radiante</b></p>		   	<p><b>011</b>  <b>033</b>  <b>034</b>  <b>035</b>  <b>036</b>  <b>092</b>  <b>093</b>  <b>094</b>  <b>300</b></p>	<p>rimando ad integrazioni</p>
	<p><b>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</b></p>			<p><b>Rischio di caduta dall'alto. In questa fase devono essere presenti i parapetti provvisori a protezione dei vani verso il vuoto e a delimitazione dei vani scala.</b></p>				
	<p><b>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</b></p>			<p><b>Assoluto divieto di sconfinamento su aree diverse e non oggetto di lavoro da parte di tutto il personale impegnato !!!!</b></p>				
<p><b>massetti</b>                      Fondamentale è in questo caso approntare le delimitazioni delle aree di lavoro in modo da evitare interferenze con altre lavorazioni, in quanto esiste una notevole possibilità di interferenza con altre lavorazioni.                      In questa fase è essenziale monitorare attentamente l'andamento dei lavori sulla base del crono programma in modo da assicurare un efficace coordinamento tra le maestranze delle imprese incaricate dei lavori edili con le imprese incaricate per la realizzazione degli impianti meccanici ed elettrici.                      È essenziale che il DTC operi in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.</p>			<p>Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici.                      Compito del DTC intervenire sulla separazione delle diverse squadre.</p>					



C.19 MONTAGGIO DEL RIVESTIMENTO DI FACCIATA IN MATTONI

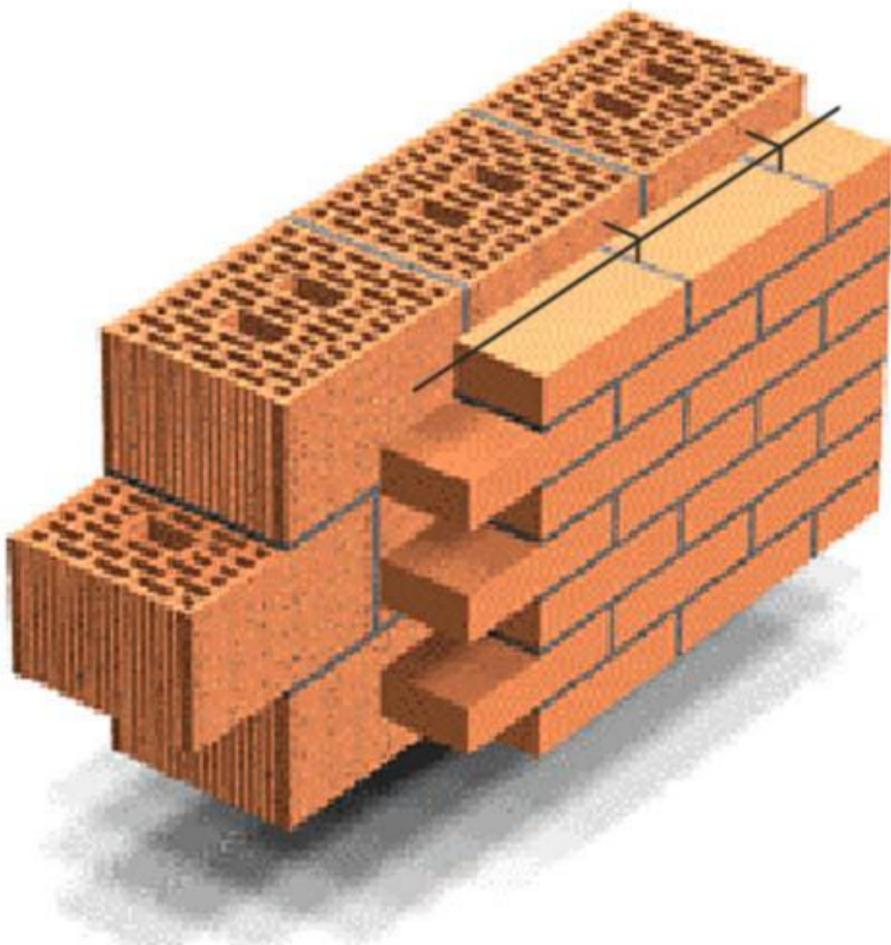
14

Montaggio del  
rivestimento di facciata  
in mattoni

<b>14</b>		<b>MONTAGGIO DEL RIVESTIMENTO DI FACCIATA IN MATTONI</b>				
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	attività CSE	
<p><b>Montaggio della sottostruttura in acciaio</b> <b>Posa e incollaggio dei mattoni</b></p>	<p><b>Generale</b> Qualsiasi operazione relativa al montaggio del rivestimento in mattoni non può essere realizzata, prima della messa in sicurezza dell'area di lavoro.</p> <p>Le operazioni di montaggio del rivestimento in mattoni richiedono la presenza del Capocantiere per coordinare le operazioni ed effettuare la sorveglianza sulle corretta applicazione delle misure di sicurezza.</p> <p>L'accesso all'area di lavoro deve essere consentito ai soli mezzi e personale necessari alle operazioni. Divieto di presenza di personale e mezzi estraneo alle lavorazioni all'interno dell'area di oggetto delle operazioni. Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici.</p>		<p>Le opere in oggetto riguardano: Montaggio della sottostruttura in acciaio Montaggio dei mattoni facciavista</p>	    	<p><b>011</b> <b>036</b> <b>053</b> <b>141</b> <b>300</b></p>	<p>rimando ad integrazioni</p>
	 <p><b>Durante il montaggio del rivestimento non potranno essere effettuate altre lavorazioni nella stessa zona di intervento</b></p>					

# 14

## MONTAGGIO DEL RIVESTIMENTO DI FACCIATA IN MATTONI

Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE
	<p>Le strutture di rivestimento montate devono essere lasciate in condizioni di sicurezza sotto il profilo della stabilità e della statica sia durante gli orari di lavoro sia durante le pause giornaliere e notturne;</p> <p>L'impresa esecutrice dovrà redigere un elaborato relativo al PIANO DI MONTAGGIO DEL RIVESTIMENTO IN MATTONI, documento di dettaglio diverso dal pos, in cui sono esplicitate le misure logistiche e organizzative di dettaglio le tempistiche, i macchinari, le attrezzature, le maestranze impiegate, da sottoporre all'approvazione preventiva del CSE;</p> <p>Richiesta la presenza in cantiere del capocantiere durante le operazioni di montaggio;</p> <p>Gli operatori dovranno operare sempre protetti contro il rischio di caduta dall'alto o nel vuoto.</p> <p>Protezione di cavetti o parti prospicienti il vuoto con: accecamento del vano con tavolato di spessore idoneo, montaggio di solidi parapetti laterali di altezza maggiore di 1.00 ml., posizionamento di trabattelli nella zona sottostante per riduzione altezza caduta libera inferiore a 1.00 ml. nel solaio;</p> <p>Lavorazione da eseguire senza contemporaneità con altre lavorazioni;</p> <p>Potranno essere presenti nell'area di lavoro interessata dalla presente lavorazione solo lavoratori e maestranze della ditta addetta a questa lavorazione;</p>			





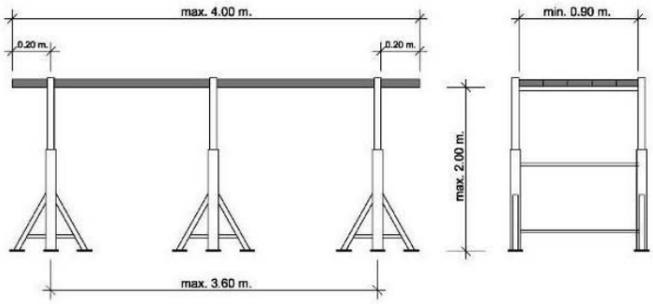
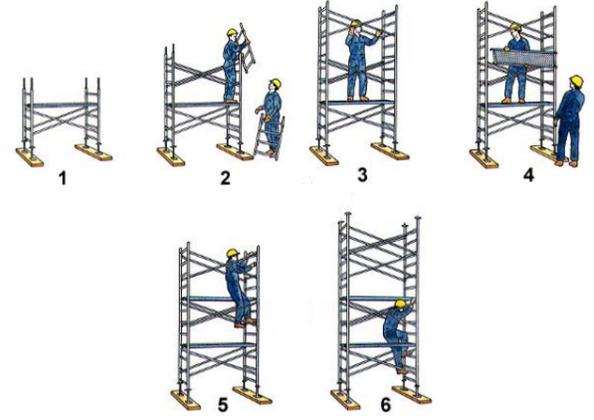
C.20 OPERE IN CARTONGESSO

15

Opere in cartongesso

		<b>15</b>		<b>opere in cartongesso</b>				
fasi di dettaglio	scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro			indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
<b>Pareti, contropareti e controsoffitti</b>	<p><b>generale</b>                      È essenziale che sia posta la massima attenzione alla movimentazione di materiali, attrezzature e personale in queste fasi di lavoro.                      Fase che si svolge in ambito interno al fabbricato                      Fase preliminare a questa lavorazione è la verifica del avvenuto interruzione di servizio degli impianti interferenti.                      Le opere devono essere svolte manualmente con particolare attenzione alla struttura esistente.                      Obbligo di delimitazione mediante transenne metalliche e/o parapetto delle aree interessate.                      In questa fase è essenziale un monitoraggio scrupoloso del crono-programma dei lavori in quanto è necessario gestire lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni, alcune delle quali affidate a imprese presumibilmente distinte.</p>				<p><b>Le opere riguardano:</b>  <b>Montaggio di isolanti interni</b>  <b>Pareti divisorie interne</b>  <b>Realizzazione di contropareti</b>  <b>Realizzazione di controsoffitti</b></p>		   <b>011</b> <b>161</b> <b>300</b>	rimando ad integrazioni rimando ad integrazioni
	<p><b>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</b></p>				<p><b>Rischio di caduta dall'alto o a livello. Utilizzare tra battelli completi di parapetti. In questa fase devono essere presenti i parapetti provvisori a protezione dei vani verso il vuoto e a delimitazione dei vani scala.</b></p>			
	<p><b>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</b></p>				<p><b>Assoluto divieto di sconfinamento su aree diverse e non oggetto di lavoro da parte di tutto il personale impegnato !!!!</b></p>			
<p><b>Controsoffitti</b>                      Le lavorazioni devono essere effettuate ponendo attenzione alla problematiche relative al rischio di caduta dell'operatore a livello o dall'alto.                      Lavorare utilizzando opportuni apprestamenti: tra battelli, ponti su cavalletti.                       Informare i lavoratori circa i rischi connessi all'utilizzo delle sostanze chimiche utilizzate nelle lavorazioni e le procedure di intervento per primo soccorso.                      Conservare in cantiere le schede di sicurezza dei prodotti.</p>				<p>Non sostare al di sotto delle aree sottoposte a pericolo caduta di materiale dall'alto.                       Prevedere opportune procedure di lavoro al fine di minimizzare i rischi propri della lavorazione.</p>				
<b>Pareti, contropareti e controsoffitti</b>	<p><b>Rischio utilizzo sostanze e additivi ai prodotti usati</b>                      Nelle operazioni di realizzazione dei cartongessi il rischio di venire a contatto con sostanze e prodotti è implicito alle lavorazioni da svolgere                      In area di lavoro deve essere presente solo il personale autorizzato.</p>							

		15	opere in cartongesso					
fasi di dettaglio	scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro				indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
	forma di rischio	misure di prevenzione						
	Irritazione cutanea per contatto delle sostanze usate.	Utilizzo di guanti protettivi						
	Irritazione e danni alle vie respiratorie per inalazione di silicati ed altre sostanze in uso vaporizzate.	Utilizzo di maschere con filtri con porosità in grado di trattenere le microparticelle.						
	Irritazione oculare per dispersione di polvere, per dispersione di micro particelle di resina e per sostanze vaporizzate o nebulizzate.	Utilizzo di occhiali protettivi						
	Il rischio aumenta con il tempo di lavorazione ed in relazione alle condizioni ambientali e a possibile mancanza di aerazione delle zone di lavoro.	Organizzare il lavoro in modo da evitare operazioni troppo lunghe. Aerare molto bene durante e dopo le operazioni.						
	Fare sempre riferimento alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.							

		15	opere in cartongesso		
fasi di dettaglio	scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
Pareti, contropareti e controsoffitti	<p><b>scale doppie</b> Le scale doppie a mano non devono superare l'altezza di m 5 e devono avere un dispositivo che impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza.  Prestare attenzione alle mani nel momento che si chiude la scala per il trasporto.</p>				rimando ad integrazioni
	<p><b>ponti su cavalletti</b> I ponti su cavalletti non devono superare i 2.00 m. di altezza e non possono essere montati su impalcati esterni.  Assolutamente vietato utilizzare ponti su cavalletti sovrapposti</p>		  	<p style="color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">02 03 04 17 18 20 24 25 28 30 32 44</p>	
	<p><b>trabattelli</b> Per quanto riguarda l'utilizzo dei trabattelli, si rammenta che essi dovranno avere: le ruote provviste di dispositivo di blocco un'altezza pari a quella prevista dal libretto di utilizzo. l'impalcato completo e fissato agli appoggi. parapetti di altezza regolare (almeno 1 m.) su tutti e quattro i lati e completi di tavole fermapiede; essere provvisti di estensori di pianta;</p>				



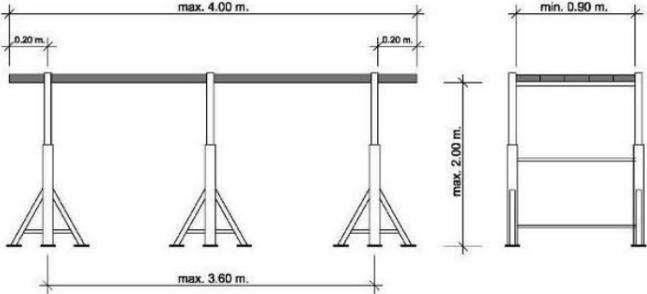
**C.21 INTONACI E TINTEGGIATURE**

16

Intonaci, tinteggiature e  
opere di finitura

		<b>16</b>		<b>Intonaci, tinteggiature e opere di finitura</b>		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
Intonaci esterni Intonaci interni Coloriture interne	<p><b>generale</b>                      È essenziale che sia posta la massima attenzione alla movimentazione di materiali, attrezzature e personale in queste fasi di lavoro.                      Fase che si svolge in ambito esterno (sul perimetro) al fabbricato tramite rasatura delle superfici                      Si verifichi inoltre la stabilità del ponteggio e che i piani di lavoro siano completi di tutte le protezioni necessarie contro il pericolo di caduta dall'alto.                      Le opere devono essere svolte manualmente.                      Obbligo di delimitazione/segnalazione mediante delle aree interessate.                      In questa fase è essenziale monitorare attentamente l'andamento dei lavori sulla base del cronoprogramma in modo da assicurare un efficace coordinamento tra le maestranze delle imprese incaricate dei lavori edili con le imprese incaricate per la realizzazione degli impianti meccanici ed elettrici.</p>			<b>Le opere di finitura riguardano:                      Rasatura delle superfici esterne                      Tinteggiature interne ed esterne</b>		
	<p><b>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</b></p>		<p><b>Rischio di caduta dall'alto. Utilizzare il ponteggio per i lavori in facciata. In questa fase devono essere presenti i parapetti provvisori a protezione dei vani verso il vuoto.</b></p>	  	<b>011                      101                      102                      211                      300</b>	rimando ad integrazioni
			<p><b>Assoluto divieto di sconfinamento su aree diverse e non oggetto di lavoro da parte di tutto il personale impegnato !!!!</b></p>			
			<p><b>Rischio per utilizzo sostanze chimiche. Mettere a disposizione dei lavoratori le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate e fornire adeguate informazioni su rischi e connessi all'uso e procedure di soccorso.</b></p>			
	<p><b>Rasatura cappotto esterno</b>                      La fase di rasatura del cappotto esterno deve avvenire in precise aree delimitate ed in zone libere da altre attività lavorative.                      Compito del capocantiere e del DTC è intervenire sulla separazione delle diverse squadre.                      Per i piani di lavoro è <b>specificatamente proibito</b> l'utilizzo di pannelli d'armamento.                      Si devono quindi utilizzare trabattelli, ponti su cavalletti con tavole in legno, ecc ... (si segnala che la larghezza minima del piano di lavoro è di 90 cm.).</p>		<p>Per quanto riguarda i piani di lavoro si devono utilizzare piani di lavoro completi (ponteggi)                      È fatto obbligo, prima di iniziare i lavori di rasatura verificare la corretta efficienza del ponteggio.                      Divieto assoluto di sostare e/o transitare nell'area direttamente sottostante la lavorazione.                      Assolutamente vietata la manomissione di sistemi di protezione collettiva</p>			
<p><b>Tinteggiature</b>                      La squadra addetta alle tinteggiature deve operare in aree delimitate e precisamente definite.                      La realizzazione delle opere deve essere supportata dalla creazione di piani di lavoro (ponteggio, trabattelli).                      All'interno della costruzione sono ammessi ponti su cavalletti. Non sono ammesse situazioni improvvisate.</p>		<p>All'esterno è obbligo della squadra di lavoro provvedere alla verifica del ponteggio prima del suo utilizzo.                      Assolutamente vietata la manomissione di sistemi di protezione collettiva</p>				

		<b>16</b>		<b>Intonaci, tinteggiature e opere di finitura</b>		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
<b>Intonaci esterni</b> <b>Intonaci interni</b> <b>Coloriture interne</b>	<b>Rischio utilizzo sostanze e additivi ai prodotti usati</b> Nelle operazioni di rasatura degli intonaci e delle tinteggiature il rischio di venire a contatto con sostanze e prodotti è implicito alle lavorazioni da svolgere. In area di lavoro deve essere presente solo il personale autorizzato.					rimando ad integrazioni
	<b>forma di rischio</b>	<b>misure di prevenzione</b>				
	Irritazione cutanea per contatto delle sostanze usate.	Utilizzo di guanti protettivi			<b>011</b> <b>101</b> <b>102</b> <b>211</b> <b>300</b>	
	Irritazione e danni alle vie respiratorie per inalazione di silicati ed altre sostanze in uso vaporizzate.	Utilizzo di maschere con filtri con porosità in grado di trattenere le microparticelle.				
	Irritazione oculare per dispersione di polvere, per dispersione di micro particelle di resina e per sostanze vaporizzate o nebulizzate.	Utilizzo di occhiali protettivi				
	Il rischio aumenta con il tempo di lavorazione ed in relazione alle condizioni ambientali e a possibile mancanza di aerazione delle zone di lavoro.	Organizzare il lavoro in modo da evitare operazioni troppo lunghe. Aerare molto bene durante e dopo le operazioni.				

		<b>16</b>	<b>Intonaci, tinteggiature e opere di finitura</b>		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
	Fare sempre riferimento alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.				
<b>Intonaci esterni</b> <b>Intonaci interni</b> <b>Coloriture interne</b>	<b>scale doppie</b> Le scale doppie a mano non devono superare l'altezza di m 5 e devono avere un dispositivo che impedisca l'apertura oltre il limite di sicurezza.  Prestare attenzione alle mani nel momento che si chiude la scala per il trasporto.		  	<b>011</b> <b>101</b> <b>102</b> <b>211</b> <b>300</b>	rimando ad integrazioni
	<b>ponti su cavalletti</b> I ponti su cavalletti non devono superare i 2.00 m. di altezza e non possono essere montati su impalcati esterni.  Assolutamente vietato utilizzare ponti su cavalletti sovrapposti				

		16	Intonaci, tinteggiature e opere di finitura			
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
	<p><b>trabattelli</b> Per quanto riguarda l'utilizzo dei trabattelli, si rammenta che essi dovranno avere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le ruote provviste di dispositivo di blocco</li> <li>un'altezza pari a quella prevista dal libretto di utilizzo.</li> <li>l'impalcato completo e fissato agli appoggi.</li> <li>parapetti di altezza regolare (almeno 1 m.) su tutti e quattro i lati e completi di tavole fermapiede;</li> <li>essere provvisti di estensori di pianta;</li> </ul>					



**C.22 PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI**

17

Pavimentazioni e  
rivestimenti

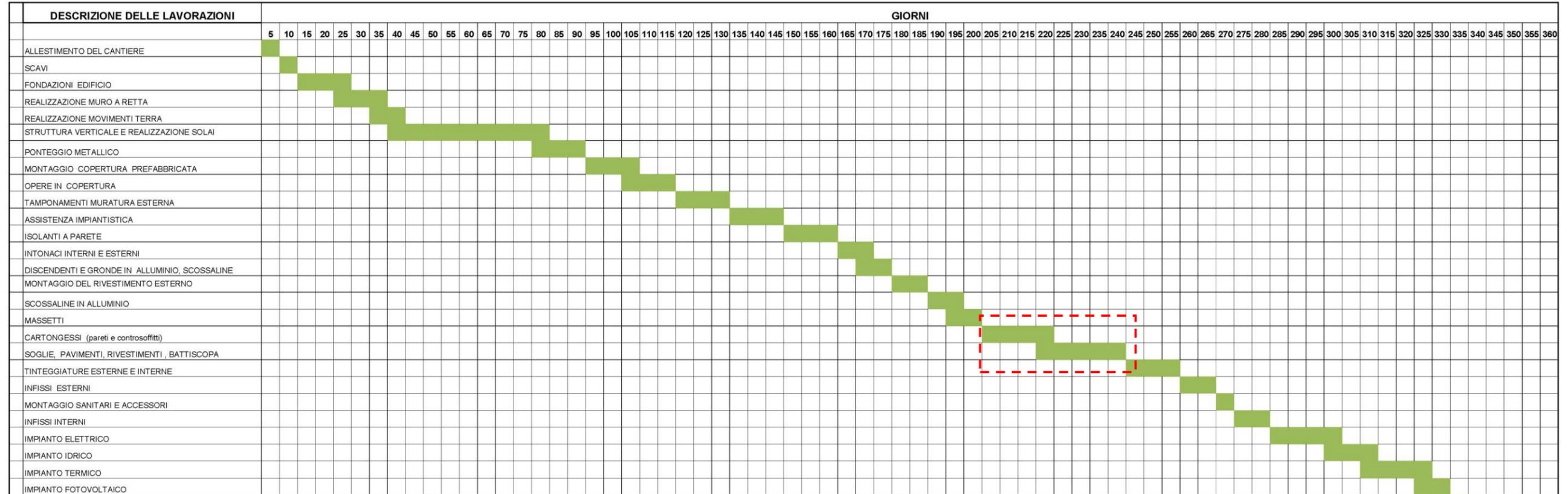
# 17 Pavimentazioni e rivestimenti

fasi di dettaglio	scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
Pavimenti e rivestimenti bagni Pavimento piano terra Pavimento piano primo	<p><b>generale</b>                      È essenziale che sia posta la massima attenzione alla movimentazione di materiali, attrezzature e personale in queste fasi di lavoro.                      Fase che si svolge in ambito interno al fabbricato (ma la movimentazione dei materiali comporta anche manovra con i mezzi negli spazi esterni con relativi problematiche di interferenza).                      Fase preliminare a questa lavorazione è la verifica del avvenuto interruzione di servizio degli impianti interferenti.                      Le opere vengono svolte manualmente.                      Obbligo di delimitazione mediante transenne metalliche e/o parapetto delle aree interessate al fine di segnalare la zona di lavoro e prevenire rischi interferenziali.                      In questa fase è essenziale un monitoraggio scrupoloso del crono-programma dei lavori in quanto è necessario gestire lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni, alcune delle quali affidate a imprese presumibilmente distinte.</p>		<p><b>Le opere di finitura riguardano:</b>                      Pavimenti e rivestimenti bagni                      Pavimento in pvc                      Pavimentazione in cls elicorretato dei marciapiedi</p>			rimando ad integrazioni
		<p><b>Assoluto divieto di sconfinamento su aree diverse e non oggetto di lavoro da parte di tutto il personale impegnato !!!!</b></p>	  			
		<p><b>Rischio per utilizzo sostanze chimiche. Mettere a disposizione dei lavoratori le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate e fornire adeguate informazioni su rischi e connessi all'uso e procedure di soccorso.</b></p>		<b>011</b> <b>181</b> <b>182</b> <b>183</b> <b>300</b>		
<p><b>pavimentazioni</b>                      La fase di realizzazione delle pavimentazioni deve avvenire in precise aree delimitate ed in zone libere da altre attività lavorative.                       Si deve procedere per successione di aree in modo tale da limitare le aree di intervento.                       Il deposito dei materiali deve essere valutato di volta in volta, individuando posizioni tali da non costituire intralcio per la circolazione.                       Le operazioni di lisciatura con elica rotante (elicotteri) deve avvenire in precise aree delimitate e per successione di zone.                       Gli elicotteri devono essere conformi alla normativa vigente e essere utilizzati secondo il libretto di impiego. Obbligo montaggio di tutte le protezioni delle eliche rotanti.</p>						

INTERFERENZE DI FASE

Cronoprogramma

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO  
 “Spazio Insieme 0-120 San Sebastiano – Lotto 1”



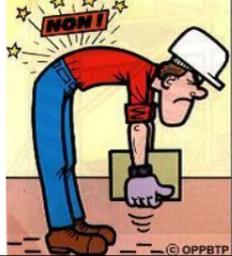
Schede interferenze di fase

fase	sovrapposizione	zona	prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	dpi in relazione all'interferenza	valutazione rischio d'interferenza
opere di finitura	squadre specifiche; mezzi di cantiere mezzi specifici	generale	Fondamentale che le diverse attività avvengano per successione di aree, al fine di limitare le interferenze. Obbligo del capocantiere e del DTC di informare le diverse squadre della presenza di altre lavorazioni nelle aree di cantiere. Tutte le squadre presenti in una medesima area devono essere informate delle altre. Si sottolinea comunque che non sono ammesse differenti lavorazioni nelle medesime aree. Provvedere quindi allo sfasamento temporale o spaziale delle differenti attività. Nessuna attività può iniziare prima della completa delimitazione delle aree di intervento specifiche. Obbligo di predisporre delimitazioni e segnalazioni specifiche delle aree con differenti lavorazioni. Massima attenzione alla circolazione in area di cantiere di mezzi specifici		alta 

**C.23 INFISSI ESTERNI**

18

Infissi esterni

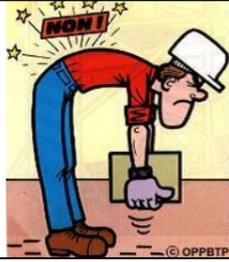
		18		Infissi esterni			
fasi di dettaglio	scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro			indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
Montaggio infissi esterni	<p><b>generale</b>                      È essenziale che sia posta la massima attenzione alla movimentazione di materiali, attrezzature e personale in queste fasi di lavoro.                      Fase che si svolge in ambito interno-esterno al fabbricato in corrispondenza del perimetro esterno.                      Fase preliminare a questa lavorazione è la definizione delle aree di intervento , si dovrà procedere per settori delimitando la zona di intervento                      Obbligo di delimitazione dell'area di lavoro mediante transenne metalliche                      In questa fase è essenziale un monitoraggio scrupoloso del crono-programma in quanto essendo nella fase terminale dei lavori è necessario gestire eventuali sovrapposizioni con lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni, alcune delle quali affidate a imprese distinte.</p>				<p><b>Le opere di finitura riguardano: Montaggio infissi esterni</b></p>		<p>rimando ad integrazioni</p>
	<p>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</p>				<p><b>Rischio di investimento , urti, colpi per la movimentazione dei carichi ( grandi superfici vetrate)</b></p>		
	<p>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</p>				<p><b>Assoluto divieto di sconfinamento su aree diverse e non oggetto di lavoro da parte di tutto il personale impegnato !!!!</b></p>		
<p>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</p>				<p><b>Rischio di caduta dall'alto o a livello. Per infissi esterni utilizzare il ponteggio. In questa fase devono essere presenti i parapetti provvisori a protezione dei vani verso il vuoto e a delimitazione dei vani scala.</b></p>		  	
<p><b>posa serramenti</b>                      Valgono le considerazioni già espresse; in questo caso esiste una notevole possibilità di interferenza con altre lavorazioni.                       Obbligo di predisposizione piano di lavoro, ponteggio o utilizzo piattaforma elevatrice. Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici.                       Essenziale è che l'approvvigionamento del materiale in cantiere avvenga per aree successive al fine di limitare le interferenze.                       Il deposito dei materiali deve essere valutato di volta in volta, individuando posizioni tali da non costituire intralcio per la circolazione previa autorizzazione del capocantiere                       È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che gli addetti al montaggio degli infissi siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.                      Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...).</p>						<p><b>011 131 171 201 202 300</b></p>	
				<p>Prevedere personale di terra in assistenza mezzi in manovra. Tale personale deve essere dotato di indumenti ad alta visibilità minimo classe 2</p> <p>Divieto assoluto di presenza personale non addetto alla lavorazione all'interno dell'area di lavoro .                      L'area al di sotto delle operazioni in quota deve essere delimitata e deve essere vietato qualsiasi tipo di accesso, tranne che il personale specifico addetto alla singola lavorazione.</p>			



C.24 INFISSI INTERNI

19

Infissi interni

		19		Infissi interni							
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE							
Montaggio infissi interni Montaggio infissi esterni	<p><b>generale</b>                      È essenziale che sia posta la massima attenzione alla movimentazione di materiali, attrezzature e personale in queste fasi di lavoro.                      Fase che si svolge in ambito interno al fabbricato                      Fase preliminare a questa lavorazione è la definizione delle aree di intervento , si dovrà procedere per settori delimitando la zona di intervento                      Obbligo di delimitazione dell'area di lavoro mediante transenne metalliche                      In questa fase è essenziale un monitoraggio scrupoloso del crono-programma in quanto essendo nella fase terminale dei lavori è necessario gestire eventuali sovrapposizioni con lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni, alcune delle quali affidate a imprese distinte.</p>		<p><b>Le opere di finitura riguardano:</b>  <b>Montaggio infissi interni</b>  <b>Montaggio battiscopa</b></p>			rimando ad integrazioni					
	<p><b>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</b></p>	 	<p><b>Attenzione a possibili Interferenze con altre lavorazioni di finitura interne al fabbricato</b></p> <p><b>Assoluto divieto di sconfinamento su aree diverse e non oggetto di lavoro da parte di tutto il personale impegnato !!!!</b></p>						  		
	<p><b>posa serramenti</b>                      Valgono le considerazioni già espresse; in questo caso esiste una notevole possibilità di interferenza con altre lavorazioni in ragione del fatto che siamo nella fase conclusiva dei lavori.                       Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici.                       Essenziale è che l'approvvigionamento del materiale in cantiere avvenga per aree successive al fine di limitare le interferenze.                       Il deposito dei materiali deve essere valutato di volta in volta, individuando posizioni tali da non costituire intralcio per la circolazione.                       È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che gli addetti al montaggio degli infissi interni siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.                      Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...).</p>								<p><b>011</b>  <b>131</b>  <b>171</b>  <b>201</b>  <b>202</b>  <b>300</b></p>		



**C.25 OPERE DI FOGNATURA E SOTTOSERVIZI**

20

Opere di fognatura e  
sottoservizi

		20	Opere di fognatura e sottoservizi				
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro		indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE		
<b>Scavi per dorsali fogne bianca e nera</b> <b>Scavi per allaccio sottoservizi</b>	<b>generale</b> Fase che si svolge in ambito prevalentemente esterno al fabbricato Fase preliminare a questa lavorazione è la verifica del avvenuto interruzione di servizio degli impianti interferenti. Le opere devono essere svolte manualmente con particolare attenzione alla struttura esistente. Obbligo di delimitazione mediante transenne metalliche e/o parapetto delle aree interessate.		<b>Le opere in oggetto e riguardano:</b> <b>Scavi per dorsali fogna bianca e nera</b> <b>Scavi per allaccio sottoservizi</b>			rimando ad integrazioni	
	Fasi propedeutiche alle opere impiantistiche:	  <small>VIETATO L'INGRESSO AI NON AUTORIZZATI</small> 	Verifica di sezionamento / interruzione di servizio degli impianti.  L'interdizione temporanea delle aree adiacenti.  Per le operazioni in prossimità dello scavo predisporre l'utilizzo di protezioni verso il vuoto : transenne e/o parapetti.			   	<b>011</b> <b>052</b> <b>053</b> <b>054</b> <b>152</b> <b>153</b> <b>154</b> <b>221</b> <b>231</b> <b>300</b>
	Nessuna lavorazione deve avvenire prima di precisa verifica dell'avvenuto sezionamento o interruzione linea/servizio interferente. Inoltre obbligo di delimitare e segnalare le zone di lavorazione tramite transenne metalliche e parapetto (quest'ultimo deve essere utilizzato nel caso di fronti prospicienti gli scavi ) È fatto obbligo predisporre segnalazioni specifiche di posizionamento degli impianti (colorazione, nastro, bandierina, segnalazione ecc.) e dell'effettiva operatività.						
	Massima attenzione deve essere posta alla presenza di squadre specifiche in area cantiere. La necessità di assistenza individua importanti possibilità di interferenza. Obbligo di separazione delle aree di lavoro. È essenziale che il capocantiere e il DTC operi in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.						
Si segnala il ricorso a mezzi meccanici per ridurre e possibilmente eliminare la movimentazione manuale dei carichi. La movimentazione manuale deve avvenire in numero adeguato di operatori in base alle dimensioni e peso del materiale da spostare.							

		20	Opere di fognatura e sottoservizi			
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro		indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE	
<p>Scavi per dorsali fogne bianca e nera Scavi per allaccio sottoservizi</p>	<p><b>Posa pozzetti e condotte</b> Per quanto riguarda la posa dei manufatti e delle condotte è fondamentale sia posta la massima cautela ed attenzione:</p> <p style="padding-left: 20px;">lo scavo deve essere predisposto in modo tale che sia sempre garantito il fronte; i fronti di scavo devono essere delimitati con recinzione completa; i manufatti devono essere calati con appositi sistemi (ganasce, ecc.) .</p> <p style="color: red; text-align: center;"><b>E' assolutamente vietato l'uso di sistemi impropri per il calo del materiale all'interno dello scavo</b></p> <p style="color: red; text-align: center;"><b>Prima della discesa a fondo scavo del personale deve essere predisposta verifica dei fronti da parte del capocantiere e del DTC.</b></p> <p style="color: red; text-align: center;"><b>Lasciare gli scavi sempre protetti con parapetti e transenne contro il rischio di caduta all'interno anche durante le pause e le ore notturne</b></p> <p style="color: red; text-align: center;"><b>Non posizionare o stoccare materiale sul ciglio dello scavo</b></p>		<p>Attenzione all'alto rischio di interferenza tra mezzi e personale.</p> <p>È fatto obbligo concordare in modo preciso accessi e specifiche procedure di movimentazione rispetto alla viabilità interna di cantiere.</p> <p>Massima attenzione alla movimentazione dei mezzi.</p> <hr/> <p>Le operazioni di posa tubazioni, canaline, cavi e/o manufatti ecc... devono procedere costantemente all'interno di aree delimitate e in modo da non arrecare disturbo a eventuali situazioni limitrofe.</p> <p>Procedere per successione di aree.</p>	       	<p>011 052 053 221 300</p>	<p>rimando ad integrazioni</p>

20

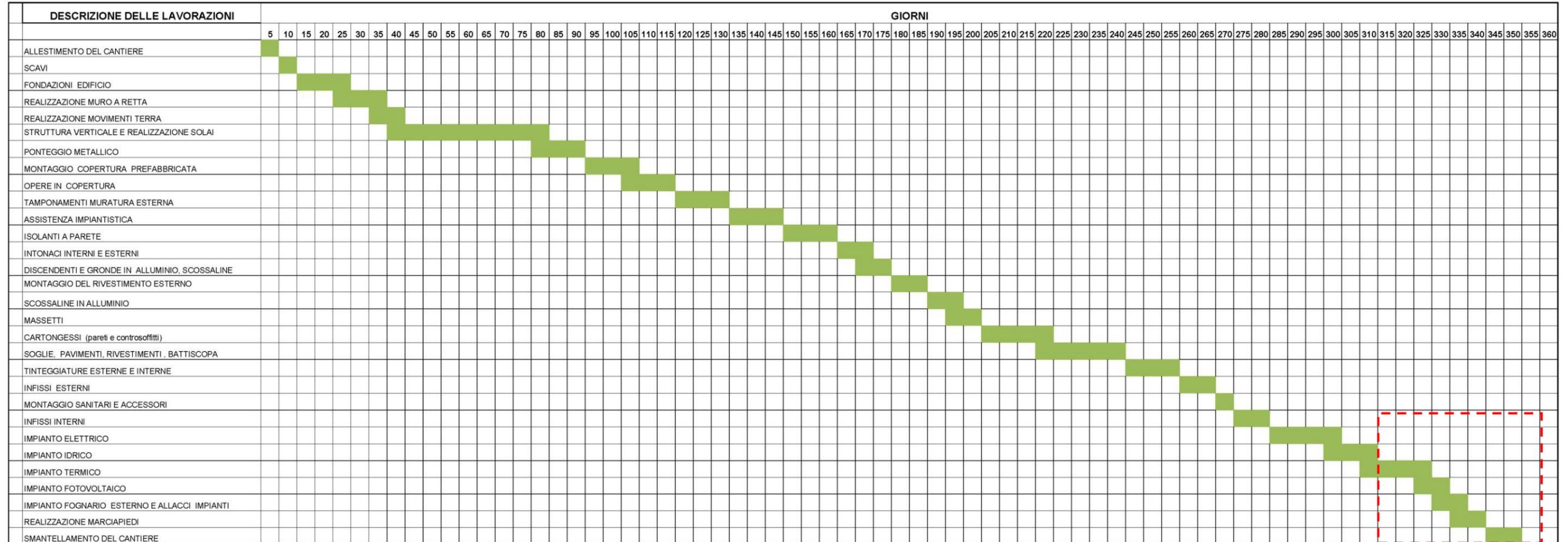
Opere di fognatura e sottoservizi

Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE
	<p><b>01 - FASE DI SCAVO</b></p> <p><b>02 - POSIZIONAMENTO MAUFATTO</b></p> <p><b>03 - REINTERRO</b></p>			

INTERFERENZE DI FASE

Cronoprogramma

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO  
 “Spazio Insieme 0-120 San Sebastiano – Lotto 1”



Schede interferenze di fase

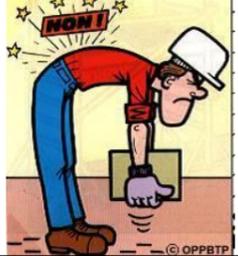
fase	sovrapposizione	zona	prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	dpi in relazione all'interferenza	valutazione rischio d'interferenza
Opere di fognatura e sottoservizi	squadre specifiche; mezzi di cantiere	generale	La condizione di intervento puntuale in varie aree di cantiere identifica una elevata condizione di interferenza. Massima attenzione alla programmazione degli interventi. Obbligo di predisporre delimitazioni specifiche delle aree con differenti lavorazioni. Obbligo del capocantiere e del DTC di informare le diverse squadre della presenza di altre lavorazioni nelle aree di cantiere		<p><b>alta</b></p>

C.26 OPERE A VERDE

21

Opere a verde, arredo  
e sistemazione esterna

# 21 Opere a verde, arredo e sistemazione esterna

fasi di dettaglio	scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE			
<p><b>Formazione di tappeto erboso</b>  <b>Messa a dimora alberature</b>  <b>Messa a dimora siepe</b>  <b>Realizzazione impianto di irrigazione</b></p>	<p><b>generale</b>                      Fase che si svolge in ambito esterno al fabbricato ma all'interno della recinzione del cantiere.                      Fase preliminare a questa lavorazione è la disponibilità dell'area di pertinenza della scuola                      Le opere devono essere svolte manualmente con l'ausilio di mezzi meccanici                      Obbligo di delimitazione mediante transenne metalliche e/o parapetto delle aree interessate.                      In questa fase è essenziale un monitoraggio scrupoloso del crono-programma in quanto essendo alla fine delle lavorazioni potrebbero crearsi sovrapposizioni o interferenze non valutabili in fase di progettazione.</p>		<p><b>Le opere di finitura riguardano:</b>  <b>Posa in opera di siepe</b>  <b>Posa in opera di alberature</b>  <b>Montaggio impianto di irrigazione</b>  <b>Posa in opera di renzoni e cancelli pedonali e carrabili</b></p>			rimando ad integrazioni	
	<p>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</p>	  	<p><b>Obbligo di sezionamento impianti nelle aree di intervento prima di qualsiasi attività.</b></p> <p><b>Assoluto divieto di sconfinamento su aree diverse e non oggetto di lavoro da parte di tutto il personale impegnato !!!!</b></p> <p><b>Rischio di investimento da parte di mezzi in movimento.</b></p>		   	<p><b>011</b>  <b>131</b>  <b>152</b>  <b>153</b>  <b>154</b>  <b>155</b>  <b>156</b>  <b>157</b>  <b>171</b>  <b>201</b>  <b>202</b>  <b>300</b></p>	
	<p>Valgono le considerazioni già espresse; in questo caso esiste una notevole possibilità di interferenza con altre lavorazioni.                      Obbligo di predisposizione piano di lavoro, ponteggio o utilizzo piattaforma elevatrice. Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici.</p> <p>Essenziale è che l'approvvigionamento del materiale in cantiere avvenga per aree successive al fine di limitare le interferenze.</p> <p>Il deposito dei materiali deve essere valutato di volta in volta, individuando posizioni tali da non costituire intralcio per la circolazione.</p> <p>É essenziale che il DTC operi in modo che questi soggetti siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.                      Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...).</p>		 <p>Prevedere personale di terra in assistenza mezzi in manovra. Tale personale deve essere dotato di indumenti ad alta visibilità minimo classe 2</p> <p>Divieto assoluto di presenza personale non addetto alla lavorazione richiesta all'interno dell'area.                      L'area al di sotto delle operazioni in quota deve essere delimitata e deve essere vietato qualsiasi tipo di accesso, tranne che il personale specifico addetto alla singola lavorazione.</p>				



**C.27 OPERE STRADALI E FINITURE ESTERNE**

22

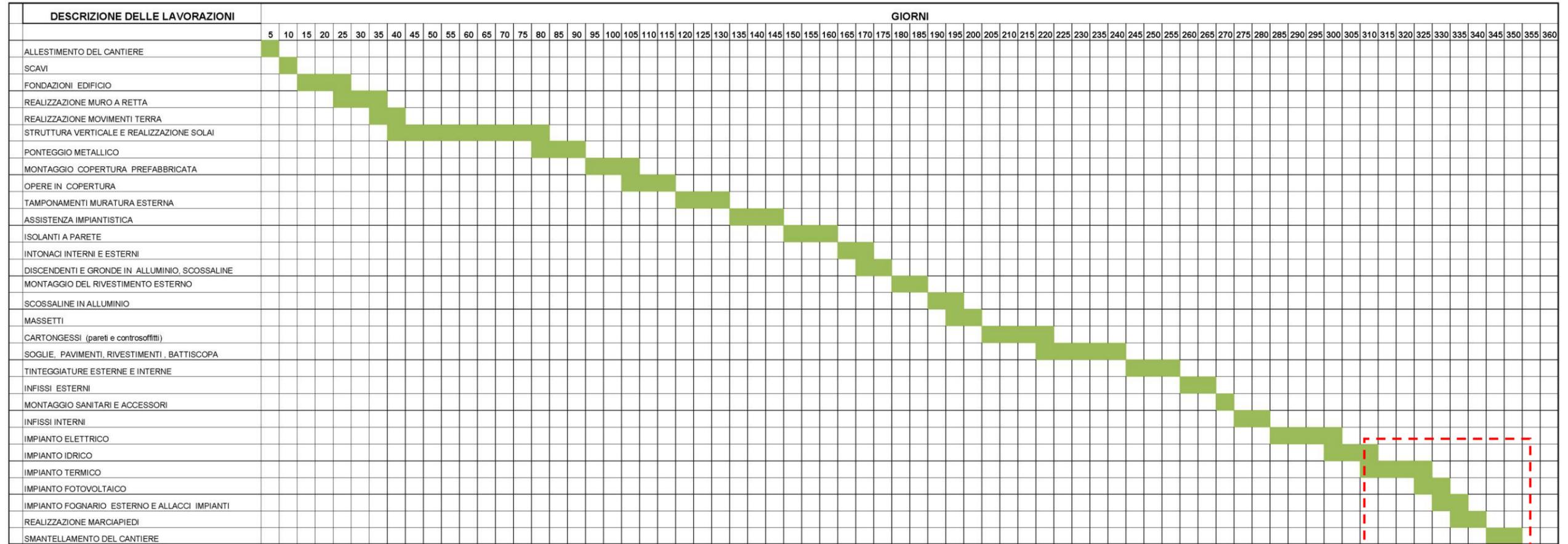
Opere stradali  
e finiture esterne

		<b>22</b>		<b>Opere stradali e finiture esterne</b>			
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE			
<b>Opere stradali</b>	<p><b>Generale</b>                      Fase che si svolge in ambito esternamente al fabbricato in corrispondenza della nuova strada di accesso al polo                      Fase preliminare a questa lavorazione è la delimitazione e il confinamento dell'area di intervento mediante transenne metalliche e/o parapetto delle aree interessate.                      L'area di intervento deve essere separata dalla parte rimanente del cantiere.                      Le opere devono essere svolte manualmente con l'ausilio di mezzi meccanici pertanto occorre la massima attenzione per il rischio investimento                      In questa fase è essenziale un monitoraggio scrupoloso del crono-programma dei lavori che potrà essere soggetto ad aggiornamenti in funzione dell'andamento del cantiere.</p>			<p><b>Le opere di finitura riguardano:</b>                      Realizzazione del binder e del tappeto di finitura                      Montaggio di cordoli , zanelle, pavimentazioni dei marciapiedi</p>			
	<p>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</p>	  	<p><b>Attenzione ai mezzi per la stesura del binder e del tappeto di finitura</b></p> <p><b>Assoluto divieto di sconfinamento su aree diverse e non oggetto di lavoro da parte di tutto il personale impegnato !!!!</b></p> <p><b>Rischio di inalazione di sostanze nocive</b></p>		   	<p><b>011</b>  <b>131</b>  <b>151</b>  <b>154</b>  <b>171</b>  <b>201</b>  <b>202</b>  <b>300</b></p>	
	<p><b>Formazione del binder e tappeto di usura</b>                      Valgono le considerazioni già espresse; in questo caso esiste una notevole possibilità di interferenza con altre lavorazioni.                      Essenziale è che l'approvvigionamento del materiale in cantiere venga coordinato preventivamente dal capocantiere.                      Il deposito dei materiali deve essere valutato di volta in volta, individuando posizioni tali da non costituire intralcio per la circolazione.                      É essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che i soggetti addetti alle opere stradali siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.                      Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...).</p>			<p>Prevedere personale di terra in assistenza mezzi in manovra. Tale personale deve essere dotato di indumenti ad alta visibilità minimo classe 2</p> <p>Divieto assoluto di presenza personale non addetto alla lavorazione richiesta all'interno dell'area. Per evitare rischi interferenziali.</p>			
					rimando ad integrazioni		

INTERFERENZE DI FASE

Cronoprogramma

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO  
 “Spazio Insieme 0-120 San Sebastiano – Lotto 1”



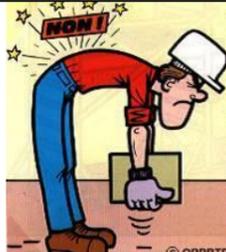
Schede interferenze di fase

fase	sovrapposizione	zona	prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	dpi in relazione all'interferenza	valutazione rischio d'interferenza
Opere stradali	squadre specifiche; mezzi di cantiere mezzi specifici	generale	Messa in opera di binder e tappeto senza contemporaneità con altre lavorazioni Obbligo del capocantiere e del DTC di informare le diverse squadre della presenza di altre lavorazioni nelle aree di cantiere. Tutte le squadre presenti in una medesima area devono essere informate delle altre. Nessuna attività può iniziare prima della completa delimitazione delle aree di intervento specifiche. Obbligo di predisporre delimitazioni e segnalazioni specifiche delle aree con differenti lavorazioni. Massima attenzione alla circolazione in area di cantiere di mezzi specifici L'area di lavoro dovrà essere adeguatamente confinata e delimitata e messa in sicurezza durante gli orari di sospensioni delle lavorazioni ; Non eseguire detta lavorazione in caso di forte vento o condizioni meteorologiche critiche ( arrivo di temporali, pioggia, ecc.) per trasporto di vapori e sostanze volatilizzate nell'area.		<b>Normale</b> 

C.28 SMANTELLAMENTO CANTIERE

23

Opere di  
smantellamento del  
cantiere e pulizia area  
di intervento

23		Opere di smantellamento del cantiere e pulizia area di intervento		
Fasi di dettaglio	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive e misure di coordinamento richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro	indici di attenzione.	schede lavorazioni	attività CSE
Opere di smantellamento del cantiere	<p><b>Generale</b>                      Fase che si svolge in ambito esternamente e internamento al fabbricato.                      Fase preliminare a questa lavorazione è la delimitazione e il confinamento dell'area di intervento mediante transenne metalliche e/o parapetto delle aree interessate.                      Le opere devono essere svolte manualmente con l'ausilio di mezzi meccanici pertanto occorre la massima attenzione per il rischio investimento                      In questa fase è essenziale un monitoraggio scrupoloso del crono-programma dei lavori che potrà essere soggetto ad aggiornamenti in funzione dell'andamento del cantiere.</p>		<p><b>Le opere di smantellamento e pulizia riguardano:</b>  <b>Smantellamento opere provvisorie di cantiere,</b>  <b>Smantellamento delle recinzioni di cantiere, Rimozione dei locali prefabbricati di cantiere e dei servizi,</b>  <b>Smantellamento della rete elettrica e idrica di cantiere,</b>  <b>Rimozione di tutto il materiale di risulta delle lavorazioni</b></p>	
	<p>A tale riguardo si rammentano i seguenti obblighi:</p>	  	<p>Attenzione ai mezzi per il trasporto dei locali prefabbricati e di altro materiale di risulta</p> <p>Assoluto divieto di sconfinamento su aree diverse e non oggetto di lavoro da parte di tutto il personale impegnato !!!!</p> <p>Rischio di inalazione di sostanze nocive</p>	
	<p><b>Smantellamenti del cantiere</b>                      Valgono le considerazioni già espresse; in questo caso esiste una notevole possibilità di interferenza con altre lavorazioni.                      Essenziale è che la rimozione del materiale dal cantiere venga coordinato preventivamente dal capocantiere.                      Il deposito dei materiali deve essere valutato di volta in volta, individuando posizioni tali da non costituire intralcio per la circolazione.                      È essenziale che il capocantiere e il DTC operino in modo che i soggetti addetti allo smantellamento siano a conoscenza della presenza di altre attività in cantiere e delle precise zone d'influenza.                      Tutto il personale deve essere dotato di DPI specifici in relazione alla lavorazione in atto (scarpe, casco, guanti, ecc...).</p>		<div style="text-align: center;">  </div> <p>Prevedere personale di terra in assistenza mezzi in manovra. Tale personale deve essere dotato di indumenti ad alta visibilità minimo classe 2</p> <p>Divieto assoluto di presenza personale non addetto alla lavorazione richiesta all'interno dell'area. Per evitare rischi interferenziali.</p>	
			  	<p>001 002 003 004 005 006 011 035 231 241 300</p>



**D VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Per un'effettiva valutazione dei rischi si riporta di seguito la “**TABELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**” derivata da “**EDILIZIA SEIDUESEI ? - Ricerca in materia di sicurezza, igiene e ambiente di lavoro nel settore edile finalizzato alla valutazione dei rischi durante il lavoro nelle attività edili**” realizzata dal Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia.

Il valore numerico riportato nelle tabelle seguenti è un “*indice d'attenzione*”, il cui significato è il seguente:

1	BASSO
2	SIGNIFICATIVO
3	MEDIO
4	RILEVANTE
5	ALTO

**TABELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

NATURA OPERA	NUOVE COSTRUZIONI															
TIPOLOGIA	NUOVE COSTRUZIONI		STRUTTURE IN C.A.							STRUTTURE DI COPERTURA CON ORDITURA IN LEGNO		PONTEGGI METALLICI	MURATURE		IMPIANTI	
LAVORAZIONE	INSTALLAZIONI E DI CANTIERE	SCAVI DI FONDAZIONE	STRUTTURE IN C.A.							STRUTTURE DI COPERTURA CON ORDITURA IN LEGNO		PONTEGGI METALLICI	MURATURE		IMPIANTI	
ATTIVITÀ			CARPENTERIA	LAVORAZ FERRO	POSA FERRO	POSA BLOCCHI ED INTEGRAZIONE FERRO	GETTO	DISARMO	POSA MANTO DI COPERTURA	PREPARAZIONE E POSA LEGNAME	POSA MANTO DI COPERTURA		CONFEZIONE MALTA	COSTRUZIONE MURATURE	SCANALATURA E FORATURA MURATURE	POSA TUBATURE
CODICE ATTIVITÀ	1	3	5a	5b	5c	5d	5e	5f	5g	6a	6b	7	8a	8b	9a	9b
CADUTE DALL'ALTO	1	1	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	1	4	2	1
SEPELLIMENTOSPROFONDAMENTO	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
URTI COLPI IMPATTI COMPRESSIONI	1	1	3	2	2	2	2	3	1	4	1	3	3	3	3	3
PUNTURE TAGLI ABRASIONI	1	1	3	3	3	3	1	2	3	3	3	1	2	2	3	3
VIBRAZIONI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	2	1	1	1	1	1	3	2	5	3	5	1	1	2	1	2
CALORE FIAMME	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
FREDDO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ELETTRICI	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	4
RADIAZIONI (NON IONIZZANTI)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RUMORE	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
CESOIAMENTO STRITOLAMENTO	2	2	2	3	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	2	2
CADUTA MATERIALE DALL'ALTO	1	2	3	3	3	4	3	3	4	4	5	4	2	3	1	1
ANNEGAMENTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
INVESTIMENTO	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
POLVERI FIBRE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	1
FUMI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NEBBIE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
IMMERSIONI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GETTI SCHIZZI	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
GAS VAPORI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CATRAME E FUMO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ALLERGENI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
INFEZIONI DA MICRORGANISMI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AMIANTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OLII MINERALI E DERIVATI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CODICE ATTIVITÀ	1	3	5a	5b	5c	5d	5e	5f	5g	6a	6b	7	8a	8b	9a	9b

COSTRUZIONI EDILI IN GENERE																						
COSTRUZIONI EDILI IN GENERE											MANUTENZIONI VERDE											
INTONACI TRADIZIONALI		PAVIMENTI E RIVESTIMENTI				FINITURE				OPERE ESTERNE	DEMOLIZIONI MANUALI				DEMOLIZIONI MECCANIZZATE		TRASPORTI	PREPARAZIONI E TERRENO	POTATURA	TRINCIATURA	PULIZIA	TAGLIO ERBA
CONFEZIONE MALTA	FORMAZIONE INTONACO	PREPARAZIONE MATERIALE PER FONDO	FORMAZIONE FONDO	POSA PIASTRELLE	LUCIDATURA PALCHETTI O MARMI	POSA SERRAMENTI	POSA RINGHIERE	POSA SANITARI	POSA CORPI RADIANTI		DEMOLIZIONI INTERNE	DEMOLIZIONI ESTERNE	SCARICO DETRITI	CARICO MATERIALE	DEMOLIZIONI	CARICO MATERIALE						
10a	10b	11a	11b	11c	11d	12a	12b	12c	12d	13	86a	86b	86c	86d	87a	87b	88	89	90	90A	90B	91
1	2			1		2	3			1	3	4			1		1	1	4	1		2
3						1	2	1	2	2	1	1	1	1			1	1	2	1	2	2
2			2	1	1	2	2			2	1	1										1
	2		1	1	1	2	1		1	2	1	1			1		1					
4		1		1	2		2			1	1	1										
1		1		1	1		1			1	5	5	1		1	1		2	1	2		3
3		1		2	1	2	2	1		1	1	1						3	3	1		2
2	1	1	1	1		2	1			2	1	1			2		1					
										2						1						
2	1	1	1	1		1	2	1	2	1			1	1				1				
4				1	1		1			1	4	3	3	2	2	2		3				
					1		1															
2	1		1		2																	
1	1	1	1		1														1		1	
																			1			
10a	10b	11a	11b	11c	11d	12a	12b	12c	12d	13	86a	86b	86c	86d	87a	87b	88	89	90	90A	90B	91

## **E VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO**

### **E.1 RIFERIMENTI E RIMANDI GENERALI**

Per le valutazioni di cui al titolo del presente paragrafo si fa preciso riferimento al D.Lgs. 81/08 e successive modificazioni.

In particolare nell'analisi di quanto inserito in tali linee guida, e dalla documentazione di progetto si evince che:

i valori dei prezziari si riferiscono a "opere compiute", che non contengono al loro interno i costi di sicurezza

la valutazione dei costi di sicurezza deve essere analitica per singole voci, a misura o a corpo

nei costi della sicurezza vanno stimati:

degli apprestamenti previsti nel PSC

delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti

degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi

dei mezzi e servizi di protezione collettiva

delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza

degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

i costi della sicurezza così individuati sono riportati in un allegato definito COSTI DELLA SICUREZZA e non possono essere assoggettate a ribasso.

<b>Oggetto</b>	<b>Progetto per la realizzazione del CENTRO POLIVALENTE – Recupero area ex scuola “San Sebastiano”</b>			
Il Committente	Amministrazione Comunale di Santa Maria a Monte			
Il Responsabile dei Lavori RESLAV	Ing. Maurizio Iannotta			
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione CSP	Arch. Giuseppe Colucci			
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione CSE				
L'Impresa Affidataria				
Il Direttore Tecnico di Cantiere DTC / Nominativo del soggetto, incaricato per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.				
Il Capo Cantiere				
<b>piano di sicurezza e coordinamento</b> <b>Parte c: Schede lavorazioni e attrezzature</b> Allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. art. 100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.				
Elaborato	Controllato	Approvato		
Codice elaborato / nome file	Data			
				OTTOBRE 2020
00	Emissione	DF	DF	
	DESCRIZIONE	EL.	CON.	

SOMMARIO:

<b>A</b>	<b>SCHEMA RIEPILOGATIVO</b>	<b>2</b>
<b>B</b>	<b>SCHEDE LAVORAZIONI</b>	<b>4</b>
<b>C</b>	<b>SCHEDE ATTREZZATURE</b>	<b>45</b>

la presente sezione è inserita in:	<b>parte b: lavorazioni</b>		
	<p><b>Supporto alle sezioni relative alle fasi lavorative.</b></p> <p>Quanto qui riportato ha lo scopo di esclusivo supporto ed integrazione delle indicazioni, avvertenze e prescrizioni riportate nelle sezioni di <b>parte b</b> – lavorazioni.</p> <p>Quanto qui riportato identifica, per buona parte i “rischi specifici propri dell’attività dell’impresa”.</p> <p>E’ fatto obbligo a tutte le imprese il confronto e l’analisi con quanto specificato nel proprio POS</p> <p>Quanto qui riportato ha lo scopo di supporto al capocantiere e al DTC (Direttore Tecnico di Cantiere) ed al Preposto.</p> <p>Non sostituisce quanto identificato nel proprio sistema sicurezza e POS.</p>		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">   <b>POS</b> </td> <td> <p>E’ fatto obbligo, a ciascuna impresa esecutrice, l’integrazione di quanto qui riportato in riferimento alle proprie procedure operative e attrezzature utilizzate.</p> </td> </tr> </table>	 <b>POS</b>	<p>E’ fatto obbligo, a ciascuna impresa esecutrice, l’integrazione di quanto qui riportato in riferimento alle proprie procedure operative e attrezzature utilizzate.</p>
 <b>POS</b>	<p>E’ fatto obbligo, a ciascuna impresa esecutrice, l’integrazione di quanto qui riportato in riferimento alle proprie procedure operative e attrezzature utilizzate.</p>		
	<p>In tale ottica questa sezione è identificata come “allegato” al sistema di PSC dell’opera.</p>		

**A SCHEMA RIEPILOGATIVO**

fase di lavoro	sottofase di lavoro	schede lavorazioni / attrezzature
<b>01</b>	<b>allestimento cantiere</b>	Taglio di arbusti e vegetazione in genere
		Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
		Realizzazione della viabilità di cantiere
		Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali
		Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
		Allestimento di servizi sanitari del cantiere
		Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
		Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
		Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche
		Realizzazione di impianto idrico del cantiere
	Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali	<b>001 002 003 004 005 006 011 035 231 241 300</b>
<b>02</b>	<b>scavi</b>	Scavi di sbancamento
		Scavo a sezione obbligata
		Reinterri
		<b>011 031 032 035 041 051 052 053 300</b>
<b>03</b>	<b>opere in cemento armato fondazioni</b>	Realizzazione magrone
		Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione
		Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione e casserature
		Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione
		<b>011 021 031 032 033 034 035 036 061 062 063 064 071 072 081 300</b>
<b>04</b>	<b>Impermeabilizzazione drenaggi e rinterri</b>	Realizzazione di drenaggio per pareti controterra e reinterro
		Impermeabilizzazione di pareti controterra
		<b>011 036 053 141 300</b>
<b>05</b>	<b>Struttura verticale in c.a. e realizzazione dei solai</b>	Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione
		Montaggio delle casserature e posa ferri di armatura per le strutture in elevazione
		Getto e disarmo
		Posa dei pannelli prefabbricati precompressi
		Lavorazione e posa ferri di armatura
		Getto e disarmo
		<b>011 031 032 035 036 053 141 300</b>
<b>06</b>	<b>Montaggio e smontaggio di ponteggio</b>	Montaggio di ponteggio metallico
		Smontaggio di ponteggio metallico
		<b>011 021 031 032 033 035 036 061 062 063 064 071 072 081 300</b>
<b>07</b>	<b>Opere in copertura</b>	Montaggio cordolo perimetrale della copertura
		Applicazione estradosso solaio dell'isolante e membrana impermeab.
		Montaggio di lamiera grecata su piedini telescopici
		Posa in opera di lucernari
		Montaggio di comignoli prefabbricati
		Montaggio di scossaline e canali di gronda
		Montaggio di pluviali e canne di ventilazione
Installazione sistemi di ancoraggio in copertura con accesso dall'esterno		
		<b>011 036 111 112 121 131 300</b>
<b>08</b>	<b>Pareti opache esterne</b>	Muratura di blocchi in laterizio
		Posa in opera di architravi aperture
		<b>011 101 102 211 300</b>

fase di lavoro		sottofase di lavoro	schede lavorazioni / attrezzature
09	<b>Impianto elettrico e speciali</b>	Realizzazione di impianto elettrico	<b>011 151 154 300</b>
		Realizzazione impianto messa a terra	
		Realizzazione di impianto TV	
		Realizzazione di impianto antintrusione	
		Realizzazione di impianto rete dati e fonia	
		Realizzazione impianto citofonico	
		Realizzazione impianto telefonico	
10	<b>Impianto termomeccanico</b>	Montaggio dei ventilconvettori	<b>011 152 153 154 155 156 157 300</b>
		Montaggio di collettori e tubazioni	
		Istallazione pompa di calore e macchine	
		Realizzazione delle canalizzazioni per VMC e istallazione macchine	
		Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario	
11	<b>Impianto Idrico</b>	Realizzazione della rete idrica	<b>011 152 153 154 155 156 157 300</b>
		Montaggio di apparecchi igienico sanitari	
12	<b>Impianto fotovoltaico Sottofondi e Massetti</b>	Realizzazione di impianto solare fotovoltaico in copertura	<b>011 036 111 112 121 131 152 153 154 155 156 157 300</b>
		Montaggio cablaggi e impiantistica	
13	<b>Montaggio del rivestimento in mattoni</b>	Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici orizzontali	<b>011 033 034 035 036 092 093 094 300</b>
		Formazione di massetto a copertura degli impianti	
14	<b>Opere interne in cartongesso</b>	Montaggio della sottostruttura di facciata	<b>011 036 053 141 300</b>
		Posa dei mattoni facciavista	
15	<b>Intonaci, tinteggiature e opere di finitura</b>	Pareti divisorie interne	<b>011 161 300</b>
		Realizzazione di contropareti	
		Realizzazione di controsoffitti	
		Montaggio di isolanti interni	
16	<b>Pavimenti e rivestimenti</b>	Esecuzione degli intonaci	<b>011 101 102 211 300</b>
		Esecuzione delle tinteggiature	
		Esecuzione opere di finitura	
17	<b>Infissi esterni</b>	Posa di pavimenti per interni in ceramica	<b>011 181 182 183 300</b>
		Posa in opera di pavimentazioni in calcestruzzo elicoterato	
		Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo	
18	<b>Infissi esterni</b>	Montaggio di porte per esterni	<b>011 131 171 201 202 300</b>
		Montaggio di serramenti esterni	

fase di lavoro	sottofase di lavoro	schede lavorazioni / attrezzature
<b>19</b>	<b>Infissi interni</b> Montaggio di porte interne	<b>011 131 171 201 202 300</b>
	Montaggio infissi interni in vetro	
<b>20</b>	<b>Opere di fognatura e sottoservizi</b> Realizzazione di impianto fognario	<b>011 052 053 152 153 154 221 231 300</b>
	Posa di condotta elettrica	
	Posa di condotta telefonica	
	Posa di condotta idrica	
<b>21</b>	<b>Opere a verde, arredo e sistemazione esterna</b> Formazione di tappeto erboso	<b>011 131 152 153 154 155 156 157 171 201 202 300</b>
	Messa a dimora di alberature	
	Messa a dimora di siepe	
<b>22</b>	<b>Opere stradali e finiture esterne</b> Posa in opera di cordonati	<b>011 131 151 154 171 201 202 300</b>
	Posa in opera di zanelle	
	Formazione di fondazione stradale	
	Formazione di manto di usura e collegamento	
<b>23</b>	<b>Opere di smantellamento del cantiere</b> Smantellamento di cantiere	<b>001 002 003 004 005 006 011 035 231 241 300</b>
	Rimozione locali prefabbricati di cantiere	
	Pulizia dell'area di cantiere	

**B SCHEDE LAVORAZIONI**

		<b>allestimento del cantiere</b>
lavorazione	<b>001</b>	Installazione ed uso di gru automontante

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota										
<b>avvertenze particolari</b>		<p><b>Obbligo verifica trimestrale funi e catene !!!</b>                      Verifica l'efficienza dei dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e avvertimento, nonché di illuminazione del campo di manovra.                      Verifica il rispetto delle distanze minime di sicurezza dalle linee elettriche aeree.                      Verifica l'assenza di strutture fisse che possano interferire con la rotazione.                      Verifica l'efficienza dei carter e dei dispositivi di protezione degli organi di trasmissione.                      Verifica che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio.                      Se presenza gru interferenti in area, prima del montaggio assicurati sia definito il protocollo di intesa tra le diverse gru.                      In ogni caso i bracci delle due gru devono essere obbligatoriamente sfalsati in altezza perché sia possibile lasciarle ruotare liberamente al vento durante le fasi di inattività del cantiere.</p>										
<p><b>attività legate al montaggio ed uso della gru di cantiere</b></p> 	<b>elettrocuzione</b>	<p>Verifica che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; in caso contrario, attenersi alle procedure specifiche di sicurezza, riportate nella specifica scheda.</p> <p>Si deve inoltre evitare che la gru e le sue parti mobili, ivi compresi i carichi sospesi, possano avvicinarsi o addirittura venire a contatto con linee aeree di trasporto d'energia elettrica nel corso degli spostamenti in orizzontale e verticale.</p> <p>Verifica la presenza della messa a terra !!!                      Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza.                      Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento.                      In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt).                      usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC.                      I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.</p> <p>In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti è d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza come indicato nella tabella indicata.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Un (kV)</th> <th>D (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ 1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1 &lt; Un ≤ 30</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>30 &lt; Un ≤ 132</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>&gt; 132</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>dove Un = tensione nominale.</p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina                      Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA.                      I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione.                      Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)</p>	Un (kV)	D (m)	≤ 1	3	1 < Un ≤ 30	3,5	30 < Un ≤ 132	5	> 132	7
	Un (kV)	D (m)										
	≤ 1	3										
	1 < Un ≤ 30	3,5										
	30 < Un ≤ 132	5										
	> 132	7										
	<b>caduta di materiale dall'alto</b>	<p>La movimentazione di carichi deve avvenire tramite contenitori specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cassoni = macerie;</li> <li>- ceste = manufatti e materiali componibili;</li> <li>- secchione = trasporto del conglomerato;</li> <li>- brache e cinghie = trasporto travi, travetti;</li> <li>- imbracatura e cinghie = trasporto di mezzi meccanici;</li> <li>- forca = esclusivo carico e scarico di pallets dal cassone degli automezzi.</li> </ul>										
	<b>caduta dall'alto</b>	usa sempre imbracatura e linea vita. (il personale deve avere formazione specifica !!!!)										
<b>movimentazione manuale dei carichi</b>	Assicurati che durante il montaggio l'area di intervento deve essere delimitata ad esclusivo utilizzo del personale specifico. Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.											
<b>rumore</b>	usa otoprotettori !!!!											
<b>scivolamenti, cadute a livello punture, tagli e abrasioni</b>	<b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>											
<b>ribaltamento</b>	La base di appoggio della gru deve essere dimensionata e calcolata e garantire 'stabilità' in tutte le condizioni. Assoluto divieto di posizionamento gru in prossimità fronte di scavo senza predisposizione di opere di consolidamento e tenuta. Ricorda che la rotazione della gru deve essere libera quando la gru non è utilizzata !!! Non superare mai le indicazioni (tabella dei carichi esposta) dei carichi consentiti da movimentare. Non deve essere consentito l'utilizzo delle gru durante periodi con forte vento.											



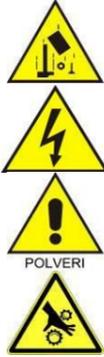
		<b>allestimento del cantiere</b>
lavorazione	<b>002</b>	Realizzazione ed uso dell' impianto di terra

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota								
<b>avvertenze particolari</b>	<p>Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Per i lavori prospicienti il vuoto e a una altezza superiore di 2 metri utilizza la imbracatura di sicurezza indossata e legata a un punto solido (anche su piattaforma !!!).</p> <p><b>note:</b> Verifica l'eventuale esistenza di servizi interrati (gas, acqua, energia elettrica, telefono, ecc.). Nelle zone di passaggio o attraversamento di autoveicoli il cavo deve avere una altezza minima di m 6. Evitare l'utilizzo di cavi con giunzioni; utilizza cavi elettrici autoportanti o dotare i cavi di strutture di sostegno. Verifica periodicamente e ogni qualvolta vengono utilizzati lo stato di conservazione dei cavi elettrici. I cavi devono essere a norma CEI. Posiziona i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnala immediatamente danni ai cavi elettrici.</p>									
<b>formazione di pali per sostenere i cavi</b>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td><b>caduta di personale dall'alto</b></td> <td>Usa piattaforma o trabattello completo. usa le imbracatura di sicurezza per la posa dei cavi aerei. (il personale deve avere formazione specifica !!!!)</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>caduta accidentale del carico sollevato</b></td> <td>usa solo ganci e funi certificate con contrassegno del fabbricatore. Verifica che i ganci per l'imbraco siano integri e adatti al peso da sollevare (verifica sempre il funzionamento del sistema di chiusura). Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a "impugnatura isolata".</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>contusioni e abrasioni</b></td> <td>Se usi utensili pneumatici controlla:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!;</li> <li>- della funzionalità del dispositivo a "uomo morto" e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.</li> </ul> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p> </td> </tr> </table>			<b>caduta di personale dall'alto</b>	Usa piattaforma o trabattello completo. usa le imbracatura di sicurezza per la posa dei cavi aerei. (il personale deve avere formazione specifica !!!!)		<b>caduta accidentale del carico sollevato</b>	usa solo ganci e funi certificate con contrassegno del fabbricatore. Verifica che i ganci per l'imbraco siano integri e adatti al peso da sollevare (verifica sempre il funzionamento del sistema di chiusura). Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a "impugnatura isolata".		<b>contusioni e abrasioni</b>
	<b>caduta di personale dall'alto</b>	Usa piattaforma o trabattello completo. usa le imbracatura di sicurezza per la posa dei cavi aerei. (il personale deve avere formazione specifica !!!!)								
	<b>caduta accidentale del carico sollevato</b>	usa solo ganci e funi certificate con contrassegno del fabbricatore. Verifica che i ganci per l'imbraco siano integri e adatti al peso da sollevare (verifica sempre il funzionamento del sistema di chiusura). Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a "impugnatura isolata".								
	<b>contusioni e abrasioni</b>	Se usi utensili pneumatici controlla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!;</li> <li>- della funzionalità del dispositivo a "uomo morto" e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.</li> </ul> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p>								

		<b>allestimento del cantiere</b>
lavorazione	<b>003</b>	Realizzazione dell' impianto elettrico di cantiere - Distribuzione e alimentazione delle macchine

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota						
<b>utilizzo di attrezzi di uso corrente</b>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td><b>contusioni e abrasioni</b></td> <td>Usa sempre i DPI !!!!! Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a "impugnatura isolata". Se usi utensili pneumatici controlla:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!;</li> <li>- della funzionalità del dispositivo a "uomo morto" e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>elettrocuzione</b></td> <td> <p>NON intervenire su parti in tensione prima di aver sezionato a monte l'alimentazione !!!! Ricorda di posizionare segnaletica "<b>Lavori in corso - Non attivare gli interruttori</b>".</p> <p>Verifica la presenza della messa a terra !!!. Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). Usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.</p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)</p> </td> </tr> </table>		<b>contusioni e abrasioni</b>	Usa sempre i DPI !!!!! Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a "impugnatura isolata". Se usi utensili pneumatici controlla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!;</li> <li>- della funzionalità del dispositivo a "uomo morto" e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.</li> </ul>		<b>elettrocuzione</b>	<p>NON intervenire su parti in tensione prima di aver sezionato a monte l'alimentazione !!!! Ricorda di posizionare segnaletica "<b>Lavori in corso - Non attivare gli interruttori</b>".</p> <p>Verifica la presenza della messa a terra !!!. Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). Usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.</p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)</p>	
	<b>contusioni e abrasioni</b>	Usa sempre i DPI !!!!! Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a "impugnatura isolata". Se usi utensili pneumatici controlla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!;</li> <li>- della funzionalità del dispositivo a "uomo morto" e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.</li> </ul>						
	<b>elettrocuzione</b>	<p>NON intervenire su parti in tensione prima di aver sezionato a monte l'alimentazione !!!! Ricorda di posizionare segnaletica "<b>Lavori in corso - Non attivare gli interruttori</b>".</p> <p>Verifica la presenza della messa a terra !!!. Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). Usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.</p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)</p>						

		<b>allestimento del cantiere</b>
lavorazione	<b>004</b>	Installazione ed uso di centrale di betonaggio a raggio raschiante o di betoniera a bicchiere

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
installazione ed uso centrale di betonaggio e/o betoniera  	<b>ribaltamento</b>	Verifica la corretta installazione della betoniera. No piani improvvisati (mattoni, tavole ecc. ) !!!!!
	<b>tranciamento delle mani</b>	Prima di avviare la betoniera verifica che: -il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale); - il volante abbia i raggi accecati (pericolo tranciamento).
	<b>caduta accidentale di materiale</b>	Se la betoniera è posta sotto il raggio d'azione della gru o del ponteggio ricorda l'obbligo di predisporre impalcato di protezione di altezza non maggiore di 3 m da terra.!!!!
	<b>elettrocuzione</b>	La carcassa della betoniera a bicchiere deve essere collegata all'impianto di terra. Verifica la presenza del pulsante di emergenza per l'arresto dell'impianto.  Verifica la presenza della messa a terra !!!. Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.  Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)
	<b>inalazione di polveri e silicosi</b>	<b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
<b>contatto accidentale con parti in movimento della centrale di betonaggio a raggio raschiante</b>	Predisponi protezione dei posti di lavoro e delle aree di passaggio dove è possibile la caduta di materiali dall'alto!!!Segrega le zone con attività specifiche rispetto le restanti aree del cantiere.  Chiudi sempre (con transenne, protezioni, segnalazioni) le aree non in utilizzo. Vieta la presenza di personale nel campo di azione della macchina.  Tutti gli organi di comando per la messa in moto e l'arresto devono essere ben riconoscibili e di facile portata per l'operatore. L'impianto di betonaggio deve essere dotato di: - dispersori per la messa a terra; - messa a terra; - dispositivo di arresto immediato; - dispositivo a strappo per il bloccaggio immediato del raggio raschiante; - catenella di delimitazione dell'area di azione del raggio raschiante.	



		<b>allestimento del cantiere</b>
lavorazione	<b>005</b>	Impianto adduzione acqua

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
allestimento impianto		<p>La fase riguarda la realizzazione di un'opera propedeutica all'apertura cantiere, che consiste nell'allacciamento alle reti idriche, fognarie ed elettriche dei baraccamenti, dell'ufficio, del locale adibito a ricovero operai - dormitorio, della mensa, dei servizi igienici.</p> <p><b>possibili rischi connessi alla lavorazione.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni, in particolare agli arti superiori ed inferiori;</li> <li>- scivolamenti, cadute a livello;</li> <li>- elettrocuzione;</li> <li>- rumore;</li> <li>- rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi.</li> </ul> <p><b>Misure di sicurezza preventive</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></li> <li>- utilizza otoprotettori.</li> <li>- rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.</li> </ul>
		<p>Nella fase iniziale dell'opera l'area logistica di cantiere potrebbe essere minima per il poco spazio a disposizione (vedi tavole di lay-out), verifica gli ampliamenti e sviluppi nei particolari delle fasi successive di realizzazione.</p>

		<b>allestimento del cantiere</b>
lavorazione	<b>006</b>	Impianto elettrico di cantiere

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
avvertenze particolari		<p>La fase iniziale di apertura del cantiere deve essere considerata come fase ad alta criticità e rischio per le possibili situazioni di interferenza con attività esterne in generale le attività commerciali/industriali limitrofe. Nello specifico il presente intervento prevede di operare in occupazione di aree esterne al perimetro del cantiere.</p> <p>A seguito di quanto sopra è fatto obbligo la predisponi di delimitazioni delle zone di intervento con utilizzo di transennature e/o delimitazioni e segnaletica. Prima di procedere con l'inizio delle lavorazioni è obbligo la presa visione dei luoghi e la segnalazione dei vincoli esistenti.</p> <p>Impianto elettrico di cantiere</p> <p>I quadri di distribuzione devono essere protetti entro armadi, chiudibili a chiave.</p> <p>All'interno ed all'esterno degli sportelli devono essere esposte le indicazioni di pericolo, lo schema elettrico e le istruzioni del caso.</p> <p>Inoltre ogni interruttore deve portare l'indicazione del circuito di appartenenza. In alternativa prevede l'utilizzo di generatore portatile silenziato.</p> <p>I cavi flessibili volanti devono correre in posizione elevata su sostegni isolanti e giungere all'utilizzatore mediante discese dall'alto.</p> <p>Se ciò non fosse possibile predisponi sempre il loro interro.</p> <p>usa gruppi interruttori/presa provvisti di blocco della spina ad interruttore aperto.</p> <p>Recuperare tutte le prolunghe e i cavi non utilizzati e stoccarle il modo da non costituire intralcio per la circolazione sia veicolare che pedonale.</p>
		<p><b>colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni</b></p> <p><b>Utilizza sempre i DPI !!!!!</b></p>
		<p><b>scivolamenti, cadute a livello</b></p> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p>
		<p><b>elettrocuzione</b></p> <p>Verifica la presenza della messa a terra !!!.</p> <p>Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza.</p> <p>Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento.</p> <p>In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt).</p> <p>usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC.</p> <p>I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.</p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina</p> <p>Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA.</p> <p>I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione.</p> <p>Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)</p>
		<p><b>ipoacusia</b></p> <p>Usa otoprotettori.</p>
		<p><b>movimentazione manuale dei carichi.</b></p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.</p>
possibili rischi connessi alla lavorazione		

		<b>movimentazione materiali</b>
lavorazione	<b>011</b>	Movimentazione materiale con mezzi d'opera (camion, ...)

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota								
uso della pala meccanica e/o ruspa		<p><b>ribaltamento della macchina schiacciamento dell'operatore</b></p> <p>Le rampe di accesso allo scavo devono avere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pendenza riferita alla possibilità della macchina;</li> <li>- larghezza tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagome di ingombro del veicolo.</li> </ul> <p>La macchina deve essere dotata di protezione del posto di guida. Verifica la stabilità del terreno prima di far accedere la macchina.</p>								
		<p><b>contatto accidentale con macchine operatrici</b></p> <p>Le vie di transito del cantiere e le rampe devono essere separate dai passaggi pedonali o con franco di sicurezza di almeno 70 cm.. In casi di difficoltà e spazi ristretti è obbligo l'assistenza ai mezzi da parte di personale a terra. Vieta la presenza di personale nel campo di azione della macchina.</p>								
		<p><b>intercettazione accidentale di reti di pubbliche utenze con conseguente interruzione</b></p> <p>Poni sempre attenzione alle linee elettriche aeree, interrate o murate anche accertandosi della presenza con indagini preliminari.</p> <p>In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti è d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza come indicato nella tabella indicata.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Un (kV)</th> <th>D (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ 1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1 &lt; Un ≤ 30</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>30 &lt; Un ≤ 132</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>&gt; 132</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>dove Un = tensione nominale.</p>	Un (kV)	D (m)	≤ 1	3	1 < Un ≤ 30	3,5	30 < Un ≤ 132	5
Un (kV)	D (m)									
≤ 1	3									
1 < Un ≤ 30	3,5									
30 < Un ≤ 132	5									
> 132	7									
uso di autocarri o camion ribaltabili		<p><b>contatto accidentale con macchine operatrici</b></p> <p>Poni sempre protezioni dei posti di lavoro e delle aree di passaggio contro la caduta di materiali.</p> <p>Le vie di transito del cantiere e le rampe devono essere separate dai passaggi pedonali o con franco di sicurezza di almeno 70 cm.. Obbligo assistenza a terra durante le manovre in retromarcia o condizioni di particolari di cantiere !!! Vieta la presenza di personale nel campo di azione della macchina.</p>								
		<p><b>ribaltamento durante la fase di scarico</b></p> <p>Verifica la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico. Predisponi sempre "fermo meccanico" in prossimità del ciglio della scarpata (rosto di protezione).</p>								
		<p><b>investimento di macchine o persone</b></p> <p>In casi di difficoltà e spazi ristretti è obbligo l'assistenza ai mezzi da parte di personale a terra..</p>								
		<p><b>ribaltamento della macchina schiacciamento dell'operatore</b></p> <p>Le rampe di accesso allo scavo devono avere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pendenza riferita alla possibilità della macchina;</li> <li>- larghezza tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagome di ingombro del veicolo.</li> </ul> <p>La macchina deve essere dotata di protezione del posto di guida. Verifica la stabilità del terreno prima di far accedere la macchina. L'operatore della macchina deve essere specificatamente formato. usa la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.</p>								



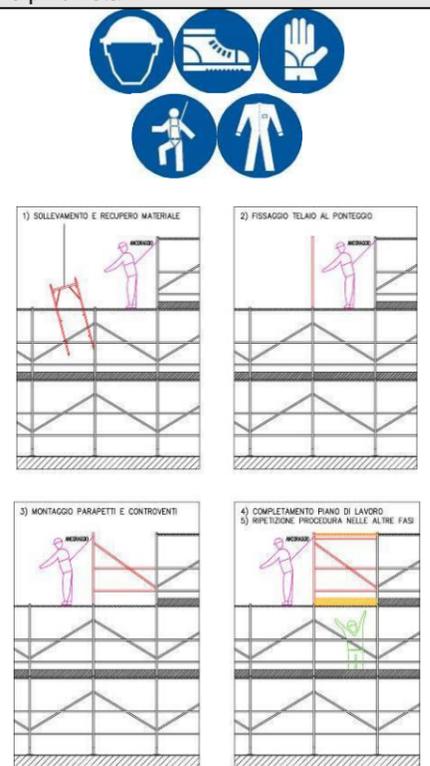
**obbligo lampeggianti in funzione sempre !!!!**

**obbligo avvisatore acustico retromarcia funzionante**

**è fatto divieto agli autisti di scendere nelle aree di interferenza con escavatori e pale.**

		<b>opere provvisoriale</b>
lavorazione	<b>021</b>	Allestimento, montaggio e uso di ponteggi metallici con tubi innocenti o elementi prefabbricati di vario tipo

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>allestimento ed uso di ponteggi</b>		<b>caduta di personale dall'alto</b>	<p>Segui il <b>PIMUS</b> per il montaggio del ponteggio.</p> <p>La costruzione del sottoponte può essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e nei casi di ponteggi normali allestiti per lavori di manutenzione con durata inferiore ai 5 giorni.</p>
		<b>elettrocuzione</b>	<p>Verifica la presenza della messa a terra !!!.</p> <p>Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza.</p> <p>Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento.</p> <p>In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt).</p> <p>usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC.</p> <p>I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.</p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina</p> <p>Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA.</p> <p>I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione.</p> <p>Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)</p>
		<b>caduta materiale dall'alto</b>	<p>Non si getta nulla dal ponteggio !!!!</p> <p>Il piano di lavoro deve essere continuo, le tavole sempre accostate. Non devono esserci spazi liberi dove possa cadere materiale o attrezzi !!!!</p> <p>Predisponi mantovana parasassi sul ponteggio nei luoghi di transito.</p> <p>Predisponi protezione dei posti di lavoro e delle aree di passaggio dove è possibile la caduta di materiali dall'alto!!!Segrega le zone con attività specifiche rispetto le restanti aree del cantiere.</p> <p>Chiudi sempre (con transenne, protezioni, segnalazioni) le aree non in utilizzo.</p> <p>Per impalcati superiori a m. 2,00 allestire parapetti regolamentari con tavola fermapiè alta non meno di cm 20.</p> <p>Verifica la portata delle carrucole (il doppio del carico da sollevare).</p> <p>In tutte le fasi di lavoro ricorda di tenere gli utensili sempre in sicurezza. Attenzione alla caduta di questo materiale dall'alto !!!!</p>



**obbligo**

- indossare casco per lavori in quota
- indossare imbracatura di sicurezza

		<b>macchine operatrici</b>
lavorazione	<b>031</b>	Utilizzo generico della pala meccanica

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>uso di pala meccanica</b>		<b>ribaltamento della macchina schiacciamento dell'operatore</b> <p>Le rampe di accesso allo scavo devono avere :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pendenza riferita alla possibilità della macchina;</li> <li>• larghezza tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagome di ingombro del veicolo.</li> </ul> <p>La macchina deve essere dotata di protezione del posto di guida Verifica la stabilità del terreno prima di far accedere la macchina. IN caso di macchine gommate verifica periodicamente lo stato di usura dei pneumatici.</p>
		<b>contatto accidentale con macchine operatrici</b> <p>Predisponi protezione dei posti di lavoro e delle aree di passaggio dove è possibile la caduta di materiali dall'alto!!! Segrega le zone con attività specifiche rispetto le restanti aree del cantiere.</p> <p>Chiudi sempre (con transenne, protezioni, segnalazioni) le aree non in utilizzo. Le vie di transito del cantiere e le rampe devono essere separate dai passaggi pedonali o con franco di sicurezza di almeno 70 cm.. Obbligo assistenza a terra durante le manovre in retromarcia o condizioni di particolari di cantiere !!! Vieta la presenza di personale nel campo di azione della macchina.</p>
		<b>ipoacusia da rumore</b> <p>Usa otoprotettori !!!</p>
		<b>inalazione di polveri e silicosi</b> <p>Bagna in continuazione le piste e l'area di lavoro.</p>
		<b>vibrazione da macchina operatrice</b> <p>usa macchine dotate di posti guida antivibranti.</p>
		

		<b>macchine operatrici</b>
lavorazione	<b>032</b>	Utilizzo generico del camion ribaltabile

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>precauzioni</b>	<b>prima dell'uso:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni.</li> <li>- verifica l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione.</li> <li>- verifica la presenza del carter al volante.</li> <li>- verifica il regolare funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro.</li> <li>- controllare che i percorsi siano per la stabilità del mezzo.</li> <li>- verifica la presenza di protezione al posto di manovra contro il rischio di ribaltamento (roll-bar o cabina).</li> </ul>
	<b>durante l'uso:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adegua la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.</li> <li>- è vietato percorrere lunghi tragitti in retromarcia.</li> <li>- è vietato trasportare altre persone.</li> <li>- abbassa il cassone durante gli spostamenti.</li> <li>- esegui lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori.</li> <li>- mantieni sgombro il posto di guida.</li> <li>- mantieni puliti da grasso, olio, etc. i comandi della postazione.</li> <li>- non rimuovere le protezioni del posto di guida.</li> <li>- segui le segnalazioni esterne di un' operatore durante manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.</li> <li>- il rifornimento del carburante va eseguito a motore spento e non fumante.</li> <li>- avvisa tempestivamente situazioni pericolose o malfunzionamenti.</li> </ul>
	<b>dopo l'uso:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- per il posizionamento corretto del mezzo ricordati di azionare il freno di stazionamento.</li> <li>- per le operazioni di manutenzione e pulizia a motore spento, attenersi alle indicazioni del libretto.</li> </ul>
<b>rischi evidenziati durante il lavoro</b>		<b>contatto accidentale con macchine operatrici</b> Predisponi protezione dei posti di lavoro e delle aree di passaggio dove è possibile la caduta di materiali dall'alto!!!Segrega le zone con attività specifiche rispetto le restanti aree del cantiere. Chiudi sempre (con transenne, protezioni, segnalazioni) le aree non in utilizzo. Le vie di transito del cantiere e le rampe devono essere separate dai passaggi pedonali o con franco di sicurezza di almeno 70 cm.. In casi di difficoltà e spazi ristretti è obbligo l'assistenza ai mezzi da parte di personale a terra. Vieta la presenza di personale nel campo di azione della macchina.
		<b>ribaltamento durante la fase di scarico</b> Le rampe di accesso allo scavo devono avere: pendenza riferita alla possibilità della macchina; - larghezza tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagome di ingombro del veicolo. Verifica la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. Predisponi sempre fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata (rosto di protezione).
		<b>investimento di macchine o persone</b> In casi di difficoltà e spazi ristretti è obbligo l'assistenza ai mezzi da parte di personale a terra.

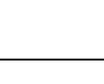


		<b>macchine operatrici</b>
lavorazione	<b>033</b>	Utilizzo autobetoniera

Attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>precauzioni</b>	<b>durante l'uso</b>	<p>Segnala l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.                      Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.                      Necessario l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.                      Non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi.                      Durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale.                      Tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna.                      Durante il trasporto bloccare il canale.                      Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.                      Pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale.                      Segnala tempestivamente gravi guasti.</p>
	<b>dopo l'uso</b>	<p>La pulizia della tramoggia deve avvenire restando sulla pedana predisposta in quota.                      Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.</p>
<b>uso dell'autobetoniera</b>	<b>urti, colpi, impatti, compressioni</b>	<p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>                      Attenzione vibrazione da macchina operatrice                      usa macchine dotate di posti guida antivibranti.</p>
	<b>cesoiamento, stritolamento</b>	<p>usa sempre DPI e verifica sempre le condizioni di utilizzo e le operazioni in corso !!!</p>
	<b>allergeni</b>	<p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p>
	<b>caduta materiale dall'alto</b>	<p>Posiziona la macchina sempre in condizioni di sicurezza.                      Evita che l'autista si ponga in prossimità di ponteggi ecc.  <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p>
	<b>caduta dall'alto</b>	<p>Accertati del normale funzionamento delle attrezzature di pompaggio.                      Chi getta deve essere sempre in condizioni di sicurezza su ponteggio o trabattello.                      Evita di lasciare incustodito il tubo flessibile terminale della pompa i cui contraccolpi improvvisi possono colpire gli operatori.</p>
	<b>scivolamenti, cadute a livello</b>	<p>Prestare attenzione alle fuoriuscite di materiale dalle canale.                      Verifica con attenzione l'area per la presenza di acqua e materiali sdruciolevoli.</p>
	<b>calore, fiamme</b>	<p>Le parti dell'autobetoniera che possono raggiungere temperature sup. a 80° devono essere inaccessibili o protette.</p>
	<b>contatto accidentale con macchine operatrici</b>	<p>Predisponi protezione dei posti di lavoro e delle aree di passaggio dove è possibile la caduta di materiali dall'alto!!!                      Segrega le zone con attività specifiche rispetto le restanti aree del cantiere.                      Chiudi sempre (con transenne, protezioni, segnalazioni) le aree non in utilizzo.                      Le vie di transito del cantiere e le rampe devono essere separate dai passaggi pedonali o con franco di sicurezza di almeno 70 cm..                      Obbligo assistenza a terra durante le manovre in retromarcia o condizioni di particolari di cantiere !!!                      Vieta la presenza di personale nel campo di azione della macchina.</p>
	<b>ribaltamento dell'autobetoniera per cedimento del fondo stradale interno al cantiere o per smottamento del ciglio dello scavo</b>	<p>Le rampe di accesso allo scavo devono avere: - pendenza riferita alla possibilità della macchina; -larghezza tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagome di ingombro del veicolo.                      Verifica la stabilità del terreno prima di far accedere la macchina.                      Vieta il transito degli automezzi in prossimità degli scavi.</p>
	<b>presa, trascinamento, schiacciamento, cesoiamento</b>	<p>La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.</p>
	<b>investimento di macchine o persone</b>	<p>Obbligo assistenza a terra durante le manovre in retromarcia o condizioni di particolari di cantiere !!!                      Verifica l'abilitazione alla conduzione dello specifico mezzo.                      Fare effettuare le periodiche manutenzioni da personale qualificato secondo la periodicità consigliata dalla casa costruttrice.</p>
<b>ustioni per contatto con parti dell'autobetoniera</b>	<p>Le parti dell'autobetoniera che possono raggiungere temperature sup. a 80° devono essere inaccessibili o protette.</p>	



		<b>macchine operatrici</b>
lavorazione	<b>034</b>	Utilizzo autopompa per lo scarico del cls

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>precauzioni</b>	<b>durante l'uso</b>	<p>Segnala l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere.                      Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro.                      Necessario l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta.                      Non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi.                      Durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale.                      Tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna.                      Durante il trasporto bloccare il canale.                      Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare.                      Pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale.                      Segnala tempestivamente gravi guasti.</p>
	<b>dopo l'uso</b>	<p>La pulizia della tramoggia deve avvenire restando sulla pedana predisposta in quota.                      Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.</p>
<b>rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro</b>	 <b>urti, colpi, impatti, compressioni</b>	<p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>                      Attenzione vibrazione da macchina operatrice                      usa macchine dotate di posti guida antivibranti.</p>
	 <b>elettrocuzione</b>	<p>Verifica attentamente l'eventuale presenza di linee elettriche sospese.                      La loro presenza necessita lo studio di un piano di lavoro appropriato a seconda della distanza presente dall'area di lavoro dove si sta operando.</p>
	 <b>cesoiamento, stritolamento</b>	<p>Per evitare contusioni alle mani contro ostacoli fissi o in movimento è usa i guanti di protezione pesanti prestando nel contempo attenzione alle operazioni da eseguirsi.</p>
	 <b>allergeni</b>	<p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p>
	 <b>caduta materiale dall'alto</b>	<p>Predisponi protezione (tettoia) se la macchina è posta nel raggio di azione della gru o in prossimità del ponteggio.</p>
	 <b>caduta dall'alto</b>	<p>Accertati del normale funzionamento delle attrezzature di pompaggio.                      Chi getta deve essere sempre in condizioni di sicurezza su ponteggio o trabattello.                      Evita di lasciare incustodito il tubo flessibile terminale della pompa i cui contraccolpi improvvisi possono colpire gli operatori.</p>
	 <b>scivolamenti, cadute a livello</b>	<p>Prestare attenzione alle fuoriuscite di materiale dalle canale.</p>
 <b>calore, fiamme</b>	<p>Le parti dell'autobetoniera che possono raggiungere temperature sup. a 80° devono essere inaccessibili o protette.</p>	



		<b>macchine operatrici</b>
lavorazione	<b>035</b>	Utilizzo autocarro

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>			
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>	 <b>prima dell'uso:</b>		I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con l'autocarro sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni;</li> <li>- oli minerali e derivati;</li> <li>- cesoiamento, stritolamento;</li> <li>- incendio.</li> </ul>
	    <b>durante l'uso:</b>		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 manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta. Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata. Non superare la portata massima. Non superare l'ingombro massimo. Posiziona e fissare 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. Segnala tempestivamente guasti.
	 <b>dopo l'uso:</b>		Esegui le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante. Segnala anomalie di funzionamento. Pulire il mezzo e gli organi di comando.

		<b>macchine operatrici</b>
lavorazione	<b>036</b>	Utilizzo sollevatore a braccio telescopico

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>modalità d'impiego</b>			
<p>Prima di iniziare i lavori verifica la solidità del terreno e la sua orizzontalità. Se necessario, posiziona gli stabilizzatori avendo cura di inserire delle tavole di ripartizione sotto le basette per aumentare la stabilità del mezzo. Operare secondo le caratteristiche di azione dei diversi mezzi configurati a seconda dell'utensile montato sul braccio.</p> <p><b>analisi dei rischi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caduta dall'alto e caduta materiale dall'alto;</li> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni;</li> <li>- contatto con linee elettriche aeree;</li> <li>- oli minerali e derivati, contatto con gasolio e liquidi per impianti oleodinamici;</li> <li>- incendio, durante il rifornimento.</li> </ul>			
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>	<b>prima dell'uso</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il perimetro del posto di manovra deve essere dotato di parapetto completo.</li> <li>- Controlla l'efficienza dei comandi.</li> <li>- Controlla l'efficienza degli stabilizzatori e/o dei dispositivi di bloccaggio delle ruote.</li> <li>- Aziona il blocco delle ruote o l'estensione degli stabilizzatori.</li> <li>- Controlla l'efficienza dell'interruttore di linea presso il cestello della piattaforma aerea.</li> </ul>
	<b>durante l'uso</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- blocca in posizione di lavoro la piattaforma.</li> <li>- non sovraccaricare l'impalcato.</li> <li>- durante gli spostamenti far rientrare ed evacuare il cestello.</li> <li>- se si usano le forche, il trasporto del carico deve sempre essere effettuato con le forche abbassate.</li> <li>- durante il trasporto con forche, particolare cura deve essere esercitata nel superare dislivelli e rampe inclinate, in questi casi occorre procedere in retromarcia per garantire maggiore stabilità al carico.</li> <li>- posiziona correttamente il carico sulle forche, deve essere stabile e non ostruire la visibilità dell'operatore.</li> <li>- se la lavorazione richiede la rimozione di parte del parapetto della navicella, effettuare la lavorazione con la supervisione del preposto di cantiere indossando la imbracatura di sicurezza anticaduta fissata agli sostegni di cui è dotato il cestello.</li> <li>- è vietato trasportare persone sulle forche.</li> <li>- è vietato elevare persone con le forche.</li> <li>- durante gli spostamenti è vietato sporgere la testa, gli arti o il corpo dalla cabina di guida.</li> <li>- segnala tempestivamente anomalie di funzionamento o situazioni pericolose.</li> <li>- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore.</li> </ul>
	<b>dopo l'uso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- posiziona la macchina nelle zone di sosta previste, con il braccio telescopico o il pantografo raccolto, inserire il blocco dei comandi e azionare il freno di stazionamento.</li> <li>- scollega l'alimentazione.</li> <li>- per la pulizia degli organi meccanici non vanno mai utilizzati liquidi infiammabili come gasolio, nafta, benzina, ma liquidi detergenti non infiammabili e non tossici.</li> <li>- opera la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore.</li> <li>- pulire il mezzo e gli organi di comando. è assolutamente vietato operare manutenzione o pulizia su organi in movimento.</li> <li>- non disperdere oli o altri liquidi inquinanti nell'ambiente.</li> <li>- nel caso si adoperi aria compressa per la pulizia ed il lavaggio della macchina, si devono utilizzare pressioni di esercizio basse (max 2 atmosfere).</li> <li>- segnala guasti di funzionamento dell'attrezzatura e gli accessori d'uso.</li> </ul>	

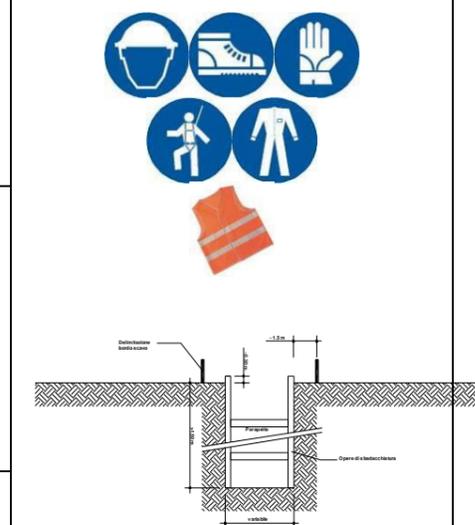
		<b>demolizioni</b>
lavorazione	<b>041</b>	Demolizioni e assistenze murarie

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>		 <p><b>attenzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenersi a distanza di sicurezza</li> <li>- la cabina deve essere dotata di protezione</li> <li>- obbligo assistenza a terra</li> </ul>	
<b>attività legate alla esecuzione di demolizioni</b>	 inalazione di polveri e silicosi		Obbligo di segregazione della zona specifica. Obbligo di presenza di personale di servizio addetto al controllo interferenze con mezzi in transito. È fatto obbligo il preciso monitoraggio dell'area prima di qualsiasi intervento e la predisponi di puntellazioni per l'assoluta messa in sicurezza delle strutture. È fatto obbligo predisporre sempre delimitazioni e segregazioni delle aree dove intervenire Per le demolizioni con grandi mezzi meccanici è fondamentale la predisponi di delimitazioni dell'area e l'annaffiatura delle macerie onde evitare l'insorgenza di polveri. Bagna in continuazione le macerie. <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
	 caduta accidentale dall'alto		Attenzione se non presenti ponteggi o protezioni usa sempre l'imbracatura di sicurezza. Predisponi sempre ponti di servizio indipendenti. È vietato far lavorare gli operai sulle strutture in demolizione
	 seppellimento per crolli improvvisi		Predisponi sempre il convogliamento a terra di materiali demoliti. Predisponi sempre piano delle demolizioni. Verifica sempre le condizioni di conservazione e stabilità delle strutture. Predisponi puntelli e rafforzamenti prima di intervenire su strutture non fissate o con problemi di stabilità. Proteggi sempre le aree di passaggio definite ed i posti di lavoro dove è possibile la caduta di materiali. Separa le zone con attività specifiche rispetto le restanti aree del cantiere. Chiudi sempre (con transenne, protezioni, segnalazioni) le aree non in utilizzo.
	 caduta di materiale dall'alto		Divieto di transito e sosta nelle aree sottostanti le demolizioni. Obbligo di segregazione dell'area interessata. Si può accedere allo sbocco dei canali di scarico del materiale solo dopo la sospensione dell'attività di scarico dall'alto!!!

		<b>scavi</b>
lavorazione	<b>051</b>	Scavi e sbancamenti a sezione ampia eseguiti a mano e-o con mezzi meccanici

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>			
<b>attività legate alla esecuzione degli scavi</b>	 seppellimento durante le operazioni di scavo		Attenzione: regola i fronti di scavo come da relazione geotecnica !!!! Mantieni sempre franco di sicurezza tra fronte e strutture (fondazioni, strutture ecc.). Vieti la presenza di personale estraneo alle lavorazioni all'interno dell'area di scavo. Proteggere il fronte di scavo con parapetto di protezione, posto a distanza di almeno 1,50 m dal ciglio scavo stesso. Nelle fasi di scavo deve essere evitata l'interferenza tra le diverse fasi del cantiere. Obbligo separazione fasi lavorative. È fatto obbligo trattare tale situazione come cantiere a se stante con delimitazioni (recinzioni) complete e predisponi di accessi specifici. Massima attenzione alla presenza di linee e sottoservizi interni che devono sempre essere considerati attivi. Se presenza di materiale incoerente ( alto grado di franamento) aumentare i franchi di scavo e il declivio.
	 asfissia		Attenzione: nello scavo di pozzi e trincee profondi più di 1.50 m. procedi ad armatura dello scavo. Le tavole di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 cm. Nei lavori in pozzi di fondazione profondi oltre 3 m deve essere disposto, a protezione degli operai addetti allo scavo ed alla asportazione del materiale scavato, un robusto impalcato con apertura per il passaggio della benna. Oltre m 1,50 è vietato lo scavo manuale per scalzamento alla base. Vieti il transito degli automezzi in prossimità degli scavi. È vietato costituire deposito di materiali presso il ciglio degli scavi. Se è necessario il deposito sul fronte è obbligatoria la puntellatura !!!! Se si opera all'interno di pozzi cunicoli ecc massima attenzione alla possibile formazione di gas, vapori tossivi , asfissianti, infiammabili o esplosivi !!!!(raffinerie, metanodotti...) In questi casi obbligo areazione area o utilizzo di respiratore. Obbligo supporto esterno di assistenza. Divieto di utilizzo di apparecchi a fiamma libera o corpi incandescenti in presenza di gas infiammabili e/o esplosivi !!!
	 caduta accidentale di persone nello scavo		Vieti l'avvicinamento di persone allo scavo mediante avvisi e protezioni. Munire di parapetto il ciglio dello scavo. Predisponi rampe per l'accesso allo scavo di automezzi con franco di cm. 70 (almeno su un lato). Per l'accesso al fondo degli scavi predisponi scale a mano sporgenti almeno un metro, oltre il piano di accesso.

sezione		<b>scavi</b>
lavorazione	<b>052</b>	Scavi di cunicoli e-o trincee a sezione obbligata, eseguiti con mezzi meccanici o a mano, con relativa armatura delle pareti, anche in presenza di acqua di falda

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>			
<p>Attenzione: regola i fronti di scavo come da relazione geotecnica !!!! Lo scavo deve avere dimensioni in pianta tali da permettere l'esistenza di un franco di sicurezza (spazio libero al passaggio) di almeno 1,0 m. dal limite esterno delle fondazioni perimetrali.</p> <p>Vieta la presenza di personale estraneo alle lavorazioni all'interno dell'area di scavo. Proteggere il fronte di scavo con parapetto di protezione, posto a distanza di almeno 1,50 m dal ciglio scavo stesso. Nelle fasi di scavo deve essere evitata l'interferenza tra le diverse fasi del cantiere. Separazione fasi lavorative.</p> <p>La presenza di attività produttive oltre a situazioni di viabilità pesante in tutta l'area è elemento di massima attenzione e rischio per gli operatori di questa fase. È fatto quindi obbligo trattare tale situazione come cantiere a se stante con delimitazioni (recinzioni) complete e predisponi di accessi specifici.</p> <p>Massima attenzione alla presenza di linee e sottoservizi interni che devono sempre essere considerati attivi.</p>			
<b>attività legate alla esecuzione degli scavi</b>	 		<b>seppellimento durante le operazioni di scavo</b> <p>Attenzione: nello scavo di pozzi e trincee profondi più di 1.50 m. procedi ad armatura dello scavo.</p> <p>Le tavole di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 cm.</p> <p>Se scavi cunicoli o trincee è obbligo la predisposizione di blindatura !!!! Oltre m 1,50 è vietato lo scavo manuale per scalzamento alla base.</p> <p>Vieta il transito degli automezzi in prossimità degli scavi. È vietato costituire deposito di materiali presso il ciglio degli scavi. Se è necessario il deposito sul fronte è obbligatoria la puntellatura !!!!</p>
			<b>asfissia</b> <p>Se si opera all'interno di pozzi cunicoli ecc massima attenzione alla possibile formazione di gas, vapori tossivi, asfissianti, infiammabili o esplosivi !!!!(raffinerie, metanodotti...).</p> <p>In questi casi obbligo areazione area o utilizzo di respiratore. Obbligo supporto esterno di assistenza. Divieto di utilizzo di apparecchi a fiamma libera o corpi incandescenti in presenza di gas infiammabili e/o esplosivi !!!</p>
		<b>caduta accidentale di persone nello scavo</b> <p>Vieta l'avvicinamento di persone allo scavo mediante avvisi e protezioni. Munire di parapetto il ciglio dello scavo. Predisponi rampe per l'accesso allo scavo di automezzi con franco di cm 70 (almeno su un lato).</p> <p>Installa sempre segnaletica stradale in riferimento alla zona occupata e a DM 10 luglio 2002. Attenzione: Se la nuova segnaletica è in contrasto con quella esistente ricorda di coprire l'esistente! (verifica autorizzazioni ad operare).</p> <p>Per l'accesso al fondo degli scavi predisponi scale a mano sporgenti almeno un metro, oltre il piano di accesso.</p>	

		<b>scavi</b>
lavorazione	<b>053</b>	Ripresa di materiale precedentemente accumulato in aree di deposito provvisorio nell'ambito di cantiere e posa dello stesso

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>		 <p><b>vietato</b> sostare nel raggio di azione dei mezzi in movimento</p>	
<p>Prevedere la chiusura delle aree coinvolte nelle operazioni di rinterro al personale estraneo alla lavorazione. Delimita l'area con parapetto e posiziona segnaletica di avvertimento in prossimità dell'ingresso in tale area. La presenza di attività esistenti oltre a situazioni di viabilità pesante in tutta l'area è elemento della massima attenzione e rischio per gli operatori di questa fase.</p> <p>Massima attenzione alla presenza di linee e sottoservizi interni che devono sempre essere considerati attivi. Attenzione all'alto rischio di interferenza tra mezzi e situazioni esterne.</p> <p>È fatto obbligo la presenza di personale di supporto nelle fasi accesso e/o uscita delle aree di lavorazione. Durante le fasi di lavoro deve essere garantito l'assoluto NON sconfinamento di qualsiasi attrezzatura (escavatore, autogrù ecc.) su aree esterne ed in special modo verso la viabilità esistente. È fatto quindi obbligo Predisponi sempre segnalazione di protezione zona e precisa informazione agli addetti ai mezzi.</p>			
attività legate alla esecuzione degli scavi	  		<p><b>seppellimento durante le operazioni di scavo</b></p> <p>Attenzione: nello scavo di pozzi e trincee profondi più di 1.50 m. procedi ad armatura dello scavo. Le tavole di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 cm.</p> <p>Se scavi cunicoli o trincee è obbligo la predisposizione di blindatura !!!!</p> <p>Oltre m. 1,50 è vietato lo scavo manuale per scalzamento alla base.</p> <p>Vieta il transito degli automezzi in prossimità degli scavi. È vietato costituire deposito di materiali presso il ciglio degli scavi.</p> <p>Se è necessario il deposito sul fronte è obbligatoria la puntellatura !!!!</p>
	<b>asfissia</b>		<p>Se si opera all'interno di pozzi cunicoli ecc massima attenzione alla possibile formazione di gas, vapori tossivi , asfissianti, infiammabili o esplosivi !!!!(raffinerie, metanodotti...).</p> <p>In questi casi obbligo areazione area o utilizzo di respiratore. Obbligo supporto esterno di assistenza.</p> <p>Divieto di utilizzo di apparecchi a fiamma libera o corpi incandescenti in presenza di gas infiammabili e/o esplosivi !!!</p>
	<b>caduta accidentale di persone nello scavo</b>	<p>Vieta l'avvicinamento di persone allo scavo mediante avvisi e protezioni. Munire di parapetto il ciglio dello scavo.</p> <p>Predisponi rampe per l'accesso allo scavo di automezzi con franco di cm 70 (almeno su un lato).</p> <p>Installa sempre segnaletica stradale in riferimento alla zona occupata e a DM 10 luglio 2002.</p> <p>Attenzione: Se la nuova segnaletica è in contrasto con quella esistente ricorda di coprire l'esistente! (verifica autorizzazioni ad operare).</p>	

		<b>carpenterie</b>
lavorazione	<b>061</b>	Confezionamento di carpenteria in legno per casseri di plinti, pilastri e travi rovesce di fondazione

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
avvertenze particolari		Obbligo di separazione delle aree di lavoro e informazione tra le diverse squadre sulle problematiche presenti.
attività legate al di confezionamento carpenterie in legno		<b>caduta dall'alto</b>
		<b>tagli e abrasioni alle mani per l'uso della sega circolare</b>
		<b>ribaltamento della macchina schiacciamento dell'operatore</b>
		<b>contatto accidentale con macchine operatrici</b>
		<b>ipoacusia da rumore</b>
		<b>contusioni e abrasioni</b>
		<b>vibrazione da macchina operatrice</b>
		<p>Obbligo di parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!</p> <p>Prima dell'utilizzo verifica la piena efficienza della sega circolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coltello divisorio OK ( non più di 3mm dalla dentatura);</li> <li>- cuffia OK (basculante ed appoggiata al piano);</li> <li>- carter inferiore a protezione lama;</li> <li>- presenza di spingitori per lavorare i piccoli pezzi;</li> <li>- dispositivo antirivavviamento funzionante;</li> <li>- pulsante di emergenza.</li> </ul> <p>Controlla e mantieni la pulizia della postazione !!!!</p> <p>Le rampe di accesso allo scavo devono avere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pendenza riferita alla possibilità della macchina;</li> <li>- larghezza tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagome di ingombro del veicolo.</li> </ul> <p>La macchina deve essere dotata di protezione del posto di guida. Verifica la stabilità del terreno prima di far accedere la macchina. usa la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.</p> <p>Predisponi protezione dei posti di lavoro e delle aree di passaggio dove è possibile la caduta di materiali dall'alto!!!Separa le zone con attività specifiche rispetto le restanti aree del cantiere. Chiudi sempre (con transenne, protezioni, segnalazioni) le aree non in utilizzo.</p> <p>Le vie di transito del cantiere e le rampe devono essere separate dai passaggi pedonali o con franco di sicurezza di almeno 70 cm.</p> <p>In casi di difficoltà e spazi ristretti è obbligo l'assistenza ai mezzi da parte di personale a terra. Vieta la presenza di personale nel campo di azione della macchina.</p> <p>Usa otoprotettori !!!</p> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p> <p>usa macchine dotate di posti guida antivibranti.</p>

		<b>carpenterie</b>
lavorazione	<b>062</b>	Rifornimento, lavorazione e posa in opera di ferro

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
avvertenze particolari		Obbligo di separazione delle aree di lavoro e informazione tra le diverse squadre sulle problematiche presenti. La movimentazione dei materiali deve essere eseguita con gru o autogrù. Il posizionamento delle gabbie deve avvenire in area limitrofa alla zona di intervento e in modo che non possa arrecare interferenza con i mezzi. Le estremità delle gabbie devono essere segnalate e protette.
attività legate alla lavorazione e alla posa in opera di ferro tondo nei casseri già predisposti		<b>lombalgie da sforzo</b>
		<b>caduta dell'operatore</b>
		<b>inalazione di polveri di ossido di ferro</b>
		<b>tagli, punture e lacerazioni su varie parti del corpo</b>
		<b>caduta dall'alto</b>
		<p>Obbligo di separazione delle aree di lavoro e informazione tra le diverse squadre sulle problematiche presenti. La movimentazione dei materiali deve essere eseguita con gru o autogrù. Il posizionamento delle gabbie deve avvenire in area limitrofa alla zona di intervento e in modo che non possa arrecare interferenza con i mezzi. Le estremità delle gabbie devono essere segnalate e protette.</p> <p>usa la posizione corretta nell'esecuzione de lavoro.</p> <p>Durante il montaggio delle armature predisponi sempre camminamenti dedicati (tavole o tavoloni). Divieto di camminare sopra le gabbie di armatura</p> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p> <p>Obbligo di parapetti per dislivelli maggiori di 0.50 ml. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!</p>
		<p><b>attenzione</b> verifica preventivamente le aree di sorvolo</p>

		<b>carpenterie</b>
lavorazione	<b>063</b>	Disarmo delle cassetture di fondazioni e cordolo perimetrale del solaio del piano terreno

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>				
attività legate al disarmo e alla rimozione dei piani di lavoro		contusioni e abrasioni		<b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		caduta accidentale di materiali utilizzati per le carpenterie in legno e/o in ferro		Le armature devono sopportare, oltre al peso delle strutture e delle persone, anche le sollecitazioni dinamiche prodotte durante i lavori. Il carico gravante al piede dei puntelli di sostegno deve essere distribuito. Il disarmo delle armature provvisorie deve essere effettuato da operai esperti sotto la sorveglianza del preposto, dopo benestare della Direzione dei Lavori. Per tutti gli addetti alle operazioni di disarmo è prescritto l'uso del casco. È vietato disarmare quando sulle strutture insistono carichi accidentali temporanei.
		caduta dall'alto in lavori con h>2 metri		Obbligo di parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!

		<b>carpenterie</b>
lavorazione	<b>064</b>	Confezionamento di armatura in genere.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>				
attività legata al confezionamento armatura in genere		caduta dall'alto		Obbligo di separazione delle aree di lavoro e informazione tra le diverse squadre sulle problematiche presenti. La movimentazione dei materiali deve essere eseguita con gru o autogrù. Obbligo di parapetti per dislivelli maggiori di 0.50 ml. . Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!
		tagli e abrasioni alle mani per l'uso della sega circolare		Vieta l'uso di seghe circolari fuori norma !!!! Prima dell'utilizzo verifica la piena efficienza della sega circolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- coltello divisorio OK ( non più di 3mm dalla dentatura);</li> <li>- cuffia OK (basculante ed appoggiata al piano);</li> <li>- carter inferiore a protezione lama;</li> <li>- presenza di spingitoi per lavorare i piccoli pezzi;</li> <li>- dispositivo antiravviamento funzionante;</li> <li>- pulsante di emergenza.</li> </ul> Controlla e mantieni la pulizia della postazione !!!!

		<b>sollevamento e getto cls</b>
lavorazione	<b>071</b>	Sollevamento di cls (confezionato in cantiere o fornito da autobetoniere) per getti verticali o orizzontali mediante l'uso della gru di cantiere o mezzo di cantiere (sollevatore telescopico, ecc...)

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		<p>Verifica che chi opera alla movimentazione del tubo sia sempre in condizioni di sicurezza ed in area protetta.</p> <p>Ricorda che per operare in quota è fondamentale l'utilizzo di ponteggio completo. Chi movimenta il tubo agisce dal ponteggio !!!</p>
<b>uso del vibratore elettrico</b>		<p><b>elettrocuzione</b></p> <p>Verifica il buono stato di manutenzione dello strumento.</p> <p>Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.</p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)</p>
<b>uso del secchione</b>		<p><b>sganciamento e caduta</b></p> <p>Verifica l'aggancio del secchione, il congegno di sicurezza e la portata del gancio.</p> <p><b>possibile tranciamento della fune di imbracatura</b></p> <p>Usa funi e cavi di imbraco per il carico da sollevare. Prima di autorizzare il tiro definitivo del carico controlla che le funi non presentino pieghe anomale.</p> <p><b>contatto accidentale</b></p> <p>Ricorda che devi operare sempre da posizione stabile e protetta. Prima pensa ad essere in sicurezza poi al lavoro !!!! Tieni la massima attenzione a possibili contraccolpi o oscillazioni del secchione!!!!</p> <p><b>ribaltamento dell'autobetoniera per cedimento del fondo stradale interno al cantiere o per smottamento del ciglio dello scavo</b></p> <p>Le rampe di accesso allo scavo devono avere: - pendenza riferita alla possibilità della macchina; - larghezza tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagome di ingombro del veicolo.</p> <p>Verifica la stabilità del terreno prima di far accedere la macchina. Vieta il transito degli automezzi in prossimità degli scavi.</p>



		<b>sollevamento e getto cls</b>
lavorazione	<b>072</b>	Fornitura in cantiere di cls preconfezionato su autobetoniera per getto diretto

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		<p>Verifica che chi opera alla movimentazione del tubo sia sempre in condizioni di sicurezza ed in area protetta.</p> <p>Ricorda che per operare in quota è fondamentale l'utilizzo di ponteggio completo. Chi movimenta il tubo agisce dal ponteggio !!!</p>
<b>attività legate alla fornitura in cantiere di cls preconfezionato per getti diretti</b>		<p><b>ribaltamento dell'autobetoniera per cedimento del fondo stradale interno al cantiere o per smottamento del ciglio dello scavo</b></p> <p>Le rampe di accesso allo scavo devono avere:                      - pendenza riferita alla possibilità della macchina;                      - larghezza tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagome di ingombro del veicolo.</p> <p>Verifica la stabilità del terreno prima di far accedere la macchina.                      Vieta il transito degli automezzi in prossimità degli scavi.</p>
		<p><b>contatto accidentale con macchine operatrici</b></p> <p>Predisponi protezione dei posti di lavoro e delle aree di passaggio dove è possibile la caduta di materiali dall'alto!!! Segrega le zone con attività specifiche rispetto le restanti aree del cantiere.                      Chiudi sempre (con transenne, protezioni, segnalazioni) le aree non in utilizzo.</p> <p>Le vie di transito del cantiere e le rampe devono essere separate dai passaggi pedonali o con franco di sicurezza di almeno 70 cm..</p> <p>In casi di difficoltà e spazi ristretti è obbligo l'assistenza ai mezzi da parte di personale a terra.                      Vieta la presenza di personale nel campo di azione della macchina.</p>
		<p><b>ribaltamento durante la fase di scarico</b></p> <p>Le rampe di accesso allo scavo devono avere:                      - pendenza riferita alla possibilità della macchina;                      - larghezza tale da consentire un franco di almeno 70 cm, oltre la sagome di ingombro del veicolo.</p> <p>Verifica la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.</p>
		<p><b>investimento di macchine o persone</b></p> <p>In casi di difficoltà e spazi ristretti è obbligo l'assistenza ai mezzi da parte di personale a terra.</p>



		<b>solai</b>
lavorazione	<b>081</b>	Realizzazione solai in latero- cemento e/o acciaio

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>legname in travi, travetti, tavole e simili riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa</b>		<p><b>vibrazioni</b></p> <p>usa impugnature e/o guanti imbottiti.</p>
		<p><b>ipoacusia da rumore</b></p> <p>Usa ottoprotettori !!!</p>
		<p><b>lesioni alle mani, e in genere al corpo, per contatti con organi in movimento</b></p> <p>E' vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione e registrazione.</p> <p>Controlla che le macchine siano provviste di protezioni e carter.</p>
	<p><b>caduta operatore dall'alto</b></p> <p>Obbligo di parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. o installazione preventiva del ponteggio. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!</p> <p>Verifica che i parapetti siano completi e dotati di protezioni (reti, ciechi).</p> <p>Se non esistono protezioni obbligo di imbracatura e life-line !!!!! (il personale deve avere formazione specifica !!!!!)</p> <p>Controlla i ponteggi prima di accedere in quota !!!!</p> <p>Non rimuovere in nessun caso le protezioni allestite sui ponti e sottoponti.</p>	



		<b>completamento rustico</b>
lavorazione	<b>091</b>	Rasatura del cappotto esterno

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
attività legate alla rasatura del cappotto		<b>caduta accidentale di materiale dall'alto</b> Il sollevamento di materiali deve essere effettuato con benne o cestoni metallici; non è ammesso l'uso delle forche, delle piattaforme semplici e delle imbracature. Usa cestoni con pareti non finestrate. Il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori è assolutamente vietato. Se non è possibile devi segnalare la situazione e allontanare le persone esposte nell'area.
		<b>contusioni e abrasioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>irritazioni alle mani</b> usa guanti di protezione.
		<b>caduta dell'operatore a seguito del cedimento del piano di lavoro</b> E' vietato (se non con calcolo specifico) qualsiasi deposito sui ponteggi e piani di lavoro. E' ammesso solo il deposito temporaneo di materiali ed attrezzature necessari al singolo lavoro (NON accumulare materiale in ogni caso !!!!). In questo caso devi ricordare che il carico massimo previsto per un ponte è di 150 kg/m2. Ricorda che deve sempre restare uno spazio agevole per il passaggio in sicurezza di chi lavora o transita. Ricordati che i ponti devono sempre essere puliti !!!!
		<b>offese agli occhi</b> Usa occhiali di protezione.



		<b>completamento rustico</b>
lavorazione	<b>092</b>	Realizzazione di massetto in cls a copertura degli impianti

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
realizzazione di massetto in cls		<b>contusioni e abrasioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b> usa funi e cavi di imbraco per il carico da sollevare.
		<b>caduta materiale dall'alto</b> Prima di autorizzare il tiro definitivo del carico controlla che le funi non presentino pieghe anomale. Che carene, sbandate e stivate non si immergano più profondamente rispetto ai punti di sicurezza consigliati marcati sul lato esterno. Non ostruire vie di transito in coperta con macchine, apparecchiature o materiale. I bordi praticabili e le passerelle devono avere almeno una larghezza libera di 0.50 m.
		<b>scivolamenti – cadute a livello</b> Ricorda che devi operare sempre da posizione stabile e protetta. Prima pensa ad essere in sicurezza poi al lavoro !!!! addetti al getto devono operare da posizione stabile e protetta. Tutte le protezioni rimosse per esigenze di lavoro devono essere ripristinate appena ultimati i lavori.
		<b>contatto accidentale</b> Ricorda che devi operare sempre da posizione stabile e protetta. Prima pensa ad essere in sicurezza poi al lavoro !!!! Tieni la massima attenzione a possibili contraccolpi della pompa
	 	<b>elettrocuzione</b> Verifica il buono stato di manutenzione dello strumento. Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44. Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)
	<b>polveri e fibre</b> Usa sempre i DPI !!!!!	



		<b>completamento rustico</b>
lavorazione	<b>093</b>	Realizzazione di massetto radiante

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota
attività legate alla realizzazione dei massetti		<b>contatti con le attrezzature</b>	Usa sempre i DPI !!!!! Verifica con frequenza le condizioni degli attrezzi.
		<b>elettrico</b>	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. Verifica lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posiziona i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnala immediatamente danni ai cavi elettrici.
		<b>ipoacusia da rumore</b>	Usa otoprotettori !!!!
		<b>movimentazione manuale dei carichi</b>	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
uso del cemento		<b>ustioni e offese agli occhi, alle mani e su varie parti del corpo</b>	Usa sempre i DPI !!!!!

		<b>Realizzazione di solaio predalle</b>
lavorazione	<b>094</b>	Costruzione di solaio predalle

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota
creazione di vespaio		<b>caduta a livello</b>	Durante la posa dei pannelli di solaio predalle prestare attenzione agli spostamenti sull'area di lavoro. Predisponi sempre tavolati per camminare sulle armature.
		<b>offese su varie parti del corpo e tagli e ferite alle mani</b>	<b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>investimento da mezzi</b>	Predisponi sempre vie obbligate di transito per i mezzi di approvvigionamento delle lastre . Vieta l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori.
		<b>rumore</b>	Usa sempre i DPI !!!!!(otoprotettori) .
		<b>movimentazione manuale dei carichi</b>	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.

		<b>preparazione malte</b>
lavorazione	<b>101</b>	Confezionamento di malta mediante molazza di cantiere per murature, intonaci tradizionali, con calce idrata o grassello, tufina, sabbia calcarea e cemento

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
uso di calce idrata o grassello		<b>ustioni e offese agli occhi, alle mani e su varie parti del corpo</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>caduta nella fossa della calce</b> Le fosse della calce devono essere allestite in zona appartata del cantiere ed essere munite su tutti i lati di solido parapetto con arresto al piede. Nei casi in cui per l'ampiezza della fossa si debba ricorrere all'uso di passerelle, queste devono essere munite di parapetti con arresto al piede.
uso della molazza a chiodo o a vasca	   	<b>ribaltamento</b> Collocare la macchina in maniera tale da evitare pericoli di ribaltamento durante il suo esercizio.
		<b>caduta di materiale dall'alto</b> Predisponi protezione (tettoia) se la macchina è posta nel raggio di azione della gru o in prossimità del ponteggio.
		<b>caduta accidentale dell'operatore all'interno della macchina</b> Applicare sul bordo della vasca un e robusto riparo (rete metallica di protezione) tale da evitare il pericolo di caduta del lavoratore all'interno della molazza. Qualora la molazza sia priva della rete di protezione deve essere impedito tassativamente il suo uso.
		<b>contatto accidentale con organi in movimento</b> E' vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione e registrazione. Proteggere le aperture di scarico della vasca in modo da impedire il contatto accidentale delle mani del lavoratore con gli organi in movimento della macchina. Esegui costantemente e periodicamente le operazioni previste dalla casa costruttrice. Alla fine di ogni turno di lavoro pulire la macchina da residui di malta, in particolare sugli organi di comando.
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.
		Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)



		<b>preparazione malte</b>
lavorazione	<b>102</b>	Confezione malta mediante betoniera a bicchiere.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
uso di calce idrata o grassello		<b>ustioni e offese agli occhi, alle mani e su varie parti del corpo</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>caduta nella fossa della calce</b> Le fosse della calce devono essere allestite in zona appartata del cantiere ed essere munite su tutti i lati di solido parapetto con arresto al piede. Nei casi in cui per l'ampiezza della fossa si debba ricorrere all'uso di passerelle, queste devono essere munite di parapetti con arresto al piede.
uso del cemento	 	<b>ustioni e offese agli occhi, alle mani e su varie parti del corpo</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>



		<b>coperture</b>
lavorazione	<b>111</b>	Posa di pacchetto copertura compreso di isolamento.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
attività legate al montaggio degli elementi di copertura (lastre, pannelli...)		<b>caduta dall'alto</b> Obbligo di parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!! Verifica che i parapetti siano completi e dotati di protezioni (reti, ciechi). Se non esistono protezioni obbligo di imbracatura e life-line !!!!! (il personale deve avere formazione specifica !!!!!)	 
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.	

		<b>coperture</b>
lavorazione	<b>112</b>	Posa in opera di lucernari per copertura.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota		
attività legate alla posa in opera di lucernari copertura.		<b>caduta dall'alto</b> Predisponi piano di sicurezza sotto i lucernari (ponteggio interno). Obbligo di parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!! Verifica che i parapetti siano completi e dotati di protezioni (reti, ciechi). Se non esistono protezioni obbligo di imbracatura e life-line !!!!! (il personale deve avere formazione specifica !!!!!)		
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.		Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)
		<b>caduta materiale o attrezzatura dall'alto.</b> Vietato l'utilizzo di attrezzature in condizioni instabili o precarie !!!!		

		<b>isolanti</b>
lavorazione	<b>121</b>	Esecuzione di isolamento con fornitura e posa in opera di lastre in lana di roccia ad alta densità.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
attività legate alla posa in opera di pannelli isolanti in lana di roccia o simile		<b>caduta dall'alto in lavori con h&gt;2 metri</b> Obbligo di ponteggio metallico o parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!
		<b>inalazione di polvere e rischio silicosi</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>inalazione di fibre di lana di roccia o di vetro</b> Nelle operazioni di taglio, rapida compressione, pressatura... e' richiesto l'uso di una maschera-filtro appropriata. In caso di rimozione munire gli addetti di: - tuta lavabile chiusa ai polsi e alle caviglie; - guanti; -occhiali a tenuta; - mezzo di protezione delle vie respiratorie del tipo facciale filtrante P1.
attività legate alla realizzazione dell'isolamento termico		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.
		<b>caduta dall'alto in lavori con h&gt;2 metri</b> Obbligo di ponteggio e/o parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!
		<b>offese agli occhi</b> Usa sempre i DPI !!!!! Usa occhiali di protezione.



		<b>opere da lattoniere</b>
lavorazione	<b>131</b>	Posa di lattoneria in genere.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		La condizione di lavorazioni in quota impone l'obbligo della messa in sicurezza delle aree mediante la predisponi di ponteggi, parapetti e sistemi anticaduta (life-line + imbracature di sicurezza).
<b>attività collegate alla posa della lattoneria</b>  	<b>contatti con attrezzature</b>	<b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
	<b>caduta accidentale di personale</b>	Utilizza trabattelli completi o ponteggio. Non usare scale per questo tipo di attività.
	<b>caduta di materiale</b>	In tutte le fasi di lavoro ricorda di tenere gli utensili sempre in sicurezza. Attenzione alla caduta di questo materiale dall'alto !!!! I sollevamenti devono essere eseguiti da personale competente. Con strutture leggere verifica sempre la direzione e forza del vento !!!!
	<b>caduta dall'alto</b>	Verifica che la struttura sia posizionata in modo corretto e su sottofondo solido !!! Ricorda che se non è presente parapetto completo i ponti su cavalletti possono essere usati solo per lavori interni a strutture o al suolo. Controlla sempre che l'altezza del piano di lavoro non superi i 2 metri !!! Assoluto divieto di utilizzo di questo sistema su ponteggi esterni o su piani prospicienti il vuoto !!!! Non usare mai ponti su cavalletti sovrapposti o ponti con montanti costituiti da scale. Non inventarti configurazioni strane !!!!!!!  Non usare tavole da cassero per i piani di lavoro !!! Usa solo tavole di legno normali (altezza cm 4 / cm 5). Blocca le tavole in modo che non possano spostarsi in nessuna situazione !!!! Ricorda che le tavole non possono uscire a sbalzo per più di 20 cm.  Ricorda che la distanza massima tra due cavalletti è di m. 3.60 se usi tavole lunghe 4 metri (da cm. 30x 5). Se usi tavole inferiore devi avere tre cavalletti !!! La larghezza dell'impalcato non deve essere inf. a cm 90. I ponti su cavalletti non devono essere utilizzati in prossimità di scavi e, comunque, in situazioni di pericolo (in presenza di ferri di attesa di armature...)
	<b>caduta dell'operatore a seguito del cedimento del piano di lavoro</b>	E' vietato (se non con calcolo specifico) qualsiasi deposito sui ponteggi e piani di lavoro. E' ammesso solo il deposito temporaneo di materiali ed attrezzature necessari al singolo lavoro (NON accumulare materiale in ogni caso !!!!). In questo caso devi ricordare che il carico massimo previsto per un ponte è di 150 kg/m2.  Ricorda che deve sempre restare uno spazio agevole per il passaggio in sicurezza di chi lavora o transita.  Ricordati che i ponti devono sempre essere puliti !!!!



		<b>impermeabilizzazioni</b>
lavorazione	<b>141</b>	Impermeabilizzazione con guaina in PVC previa spalmatura di Primer

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		 <p><b>obbligatorio</b> prevedere estintore in zona</p> 
<p>È vietato il deposito di sostanze non strettamente necessarie ai lavori nell'area di lavoro.</p> <p>È vietato il deposito non custodito delle attrezzature nelle aree di lavoro.</p> <p>Massima attenzione nella separazione delle aree e sulla possibile sovrapposizione verticale di squadre di lavoro che deve essere evitata.</p>		
<p><b>attività legate alla esecuzione delle impermeabilizzazioni</b></p> 	<p><b>Prodotti tossici</b></p> <p>I prodotti tossici e nocivi, specie se liquidi, devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere indicate le prescrizioni per l'uso, l'etichettatura e l'indicazione delle sostanze componenti.</p> <p>Se lavori in luoghi chiusi massima attenzione all'obbligo di aereazione dell'area in ogni condizione !!!</p>	
	<p><b>lesioni agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti</b></p> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!.</b></p>	
	<p><b>danni alle vie respiratorie</b></p> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p> <p>Se lavori in luoghi chiusi massima attenzione all'obbligo di aereazione dell'area in ogni condizione !!!</p>	
	<p><b>caduta dall'alto</b></p> <p>Obbligo di ponteggio o parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!</p>	
	<p><b>contatto e inalazione di sostanze dannose</b></p> <p>I prodotti tossici e nocivi, specie se liquidi, devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere indicate le prescrizioni per l'uso e l'indicazione delle sostanze componenti.</p> <p>Usa guanti di protezione.</p> <p>Mantieni ventilati gli ambienti di lavoro.</p> <p>È necessario il preventivo esame della scheda tossicologica delle sostanze utilizzate per l'adozione delle specifiche misure di sicurezza.</p>	
	<p><b>contusioni e abrasioni</b></p> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p> <p>Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a "impugnatura isolata".</p> <p>Se usi utensili pneumatici controlla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- della corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro;</li> <li>- della funzionalità del dispositivo a "uomo morto" e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.</li> </ul>	

		<b>impianti tecnologici</b>
lavorazione	<b>151</b>	Costruzione di impianto elettrico, speciale e/o telefonico con la posa di cassette di derivazione e tubazioni, previa apertura di tracce e successiva chiusura

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
attività legate alla realizzazione dell'impianto elettrico e/o telefonico e dati		<b>caduta dall'alto in lavori con h&gt;2 metri</b> Obbligo di ponteggio metallico o parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!	
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44. Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)	
		<b>caduta dall'alto di utensili</b> Ricorda di porre gli utensili e le attrezzature in condizioni di sicurezza in modo che non sia possibile la loro caduta dall'alto !!!	
uso di ponti su cavalletti		<b>caduta dall'alto</b> Verifica che la struttura sia posizionata in modo corretto e su sottofondo solido !!! Ricorda che se non è presente parapetto completo i ponti su cavalletti possono essere usati solo per lavori interni a strutture o al suolo. Controlla sempre che l'altezza del piano di lavoro non superi i 2 metri !!! Assoluto divieto di utilizzo di questo sistema su ponteggi esterni o su piani prospicienti il vuoto !!!! Non usare mai ponti su cavalletti sovrapposti o ponti con montanti costituiti da scale. Non inventarti configurazioni strane !!!!!!! Non usare tavole da cassero per i piani di lavoro !!! Usa solo tavole di legno normali (altezza cm 4 / cm 5). Blocca le tavole in modo che non possano spostarsi in nessuna situazione !!!! Ricorda che le tavole non possono uscire a sbalzo per più di 20 cm. Ricorda che la distanza massima tra due cavalletti è di m. 3.60 se usi tavole lunghe 4 metri (da cm. 30x 5). Se usi tavole inferiore devi avere tre cavalletti !!! La larghezza dell'impalcato non deve essere inf. a cm 90. I ponti su cavalletti non devono essere utilizzati in prossimità di scavi e, comunque, in situazioni di pericolo (in presenza di ferri di attesa di armature...)	
		<b>caduta dell'operatore a seguito del cedimento del piano di lavoro</b> E' vietato (se non con calcolo specifico) qualsiasi deposito sui ponteggi e piani di lavoro. E' ammesso solo il deposito temporaneo di materiali ed attrezzature necessari al singolo lavoro (NON accumulare materiale in ogni caso !!!!). In questo caso devi ricordare che il carico massimo previsto per un ponte è di 150 kg/m2. Ricorda che deve sempre restare uno spazio agevole per il passaggio in sicurezza di chi lavora o transita. Ricordati che i ponti devono sempre essere puliti !!!!	

		<b>impianti tecnologici</b>
lavorazione	<b>152</b>	Costruzione di impianto idrico-sanitario-fognante con posa in opera di tubazioni di carico e scarico in PVC, comprese le assistenze murarie

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota										
<b>uso della fiamma ossiacetilenica</b>		<b>inalazione dei fumi delle saldature</b> Con scarsa ventilazione (pozzetti ecc.) predisporre sistema di aspirazione fumi ed immissione aria fresca. In alternativa obbligo respiratori e controllo esterno.										
		<b>esplosione di bombole</b> Ricorda di non esporre al sole per tempi prolungati le bombole. Verifica che non siano mai depositati recipienti contenenti acetilene o altri gas nei locali interrati. Nessuna operazione con fiamma libera deve avvenire a distanza inferiore a 5 metri dai generatori di acetilene !!!! Verifica che le bombole siano tenute sempre in posizione verticale e in area dedicata. (separa e identifica sempre le bombole piene da quelle vuote). Massima attenzione alla movimentazione delle bombole. Non oliare mai il riduttore della bombola o parti della bombola !!!! Alto rischio di esplosione, si genera miscela esplosiva.										
		<b>scoppio di recipienti o serbatoi durante la saldatura</b> Attenzione: rischio di scoppio di recipienti o serbatoi durante la saldatura. <table border="1" style="float: right; margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td>                             Verifica sempre che non siano effettuate saldature:                              - su recipienti o tubi chiusi;                              - su recipienti o tubi, anche se aperti, ma contenenti materiali o sostanze con rischio incendio o esplosione;                              - su recipienti o tubi, anche aperti, ma con residui di materiali o sostanze con rischio incendio o esplosione.                         </td> </tr> </table>		Verifica sempre che non siano effettuate saldature: - su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi, anche se aperti, ma contenenti materiali o sostanze con rischio incendio o esplosione; - su recipienti o tubi, anche aperti, ma con residui di materiali o sostanze con rischio incendio o esplosione.								
			Verifica sempre che non siano effettuate saldature: - su recipienti o tubi chiusi; - su recipienti o tubi, anche se aperti, ma contenenti materiali o sostanze con rischio incendio o esplosione; - su recipienti o tubi, anche aperti, ma con residui di materiali o sostanze con rischio incendio o esplosione.									
		<b>lesioni ed ustioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b> Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici.										
		<b>contusioni e abrasioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b> Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a “impugnatura isolata”. Se usi utensili pneumatici controlla: - la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!; - della funzionalità del dispositivo a “uomo morto” e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.										
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44. <table border="1" style="float: right; margin-left: 20px;"> <tr> <td>                             Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina                              Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA.                              I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione.                              Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)                         </td> </tr> </table>	Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)									
Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)												
<b>Caduta dall'alto in lavori con h&gt;2 metri</b> Obbligo di parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!												
<b>uso di trabattelli</b>		<b>caduta dall'alto di utensili</b> Ricorda di porre gli utensili e le attrezzature in condizioni di sicurezza in modo che non sia possibile la loro caduta dall'alto !!!										
		<b>contatto accidentale con linee elettriche aeree</b> In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti è d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza come indicato nella tabella indicata. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Un (kV)</th> <th>D (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ 1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1 &lt; Un ≤ 30</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>30 &lt; Un ≤ 132</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>&gt; 132</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> dove Un = tensione nominale.	Un (kV)	D (m)	≤ 1	3	1 < Un ≤ 30	3,5	30 < Un ≤ 132	5	> 132	7
		Un (kV)	D (m)									
≤ 1	3											
1 < Un ≤ 30	3,5											
30 < Un ≤ 132	5											
> 132	7											
<b>caduta di personale</b> Massima attenzione nell'uso dei trabattelli: <ul style="list-style-type: none"> <li>- durante l'uso le ruote dei trabattelli devono essere bloccate;</li> <li>- i piani di lavoro devono essere continui e muniti di parapetto completo;</li> <li>- i trabattelli devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni 2 piani di lavoro;</li> <li>- i trabattelli devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti senza aggiunte di sovrastrutture;</li> <li>- gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, verifica sempre la chiusura delle botole di accesso al piano;</li> <li>- il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</li> </ul> Ricorda sempre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- è vietato arrampicarsi dall'esterno sul trabattello !!!</li> <li>- è vietato spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori;</li> </ul>												



attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
uso di ponti su cavalletti		<b>caduta dall'alto</b> Verifica che la struttura sia posizionata in modo corretto e su sottofondo solido !!! Ricorda che se non è presente parapetto completo i ponti su cavalletti possono essere usati solo per lavori interni a strutture o al suolo. Controlla sempre che l'altezza del piano di lavoro non superi i 2 metri !!! Assoluto divieto di utilizzo di questo sistema su ponteggi esterni o su piani prospicienti il vuoto !!!! Non usare mai ponti su cavalletti sovrapposti o ponti con montanti costituiti da scale. Non inventarti configurazioni strane !!!!!!!  Non usare tavole da cassero per i piani di lavoro !!! Usa solo tavole di legno normali (altezza cm 4 / cm 5). Blocca le tavole in modo che non possano spostarsi in nessuna situazione !!!! Ricorda che le tavole non possono uscire a sbalzo per più di 20 cm. Ricorda che la distanza massima tra due cavalletti è di m. 3.60 se usi tavole lunghe 4 metri (da cm. 30x 5). Se usi tavole inferiore devi avere tre cavalletti !!! La larghezza dell'impalcato non deve essere inf. a cm 90.  La distanza massima tra due cavalletti consecutivi non deve essere sup. a m 3,60, quando si usano tavoloni cm 30x5 e lunghezza m 4. Quando la sezione trasversale delle tavole è inferiore (per esempio 20 x 5 cm o 30 x 40) esse devono poggiare su tre cavalletti. La larghezza dell'impalcato non deve essere inf. a cm 90. I ponti su cavalletti non devono essere utilizzati in prossimità di scavi e, comunque, in situazioni di pericolo (in presenza di ferri di attesa di armature...)	
		<b>caduta dell'operatore a seguito del cedimento del piano di lavoro</b> E' vietato (se non con calcolo specifico) qualsiasi deposito sui ponteggi e piani di lavoro. E' ammesso solo il deposito temporaneo di materiali ed attrezzature necessari al singolo lavoro (NON accumulare materiale in ogni caso !!!!). In questo caso devi ricordare che il carico massimo previsto per un ponte è di 150 kg/m2.  Ricorda che deve sempre restare uno spazio agevole per il passaggio in sicurezza di chi lavora o transita.  Ricordati che i ponti devono sempre essere puliti !!!!	
uso del flex		<b>offese agli occhi</b> Usa sempre i DPI !!!!! Usa occhiali di protezione.	
		<b>offese su varie parti del corpo e tagli e ferite alle mani</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b> Usa il flex solo per l'uso a cui è destinato !! Non manomettere protezioni e impugnature !!!	
		<b>incendio provocato da scintille</b> Evita l'uso del flex in ambienti in cui siano presenti materiale infiammabile, gas ...	
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.  Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)	

		<b>impianti tecnologici</b>
lavorazione	<b>153</b>	Posa in opera di rivestimenti isolanti, di tubazioni (idriche e termiche) di qualsiasi diametro, mediante materassini di lana di roccia o coppelle di sughero o polistirolo espanso, con o senza lamierino di rivestimento

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
attività legate alla realizzazione dei rivestimenti isolanti		<b>tagli e abrasioni alle mani</b> Usa guanti di protezione.
		<b>caduta dall'alto in lavori con h&gt;2 metri</b> Obbligo di parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!
		<b>inalazione di fibre di lana di roccia o di vetro</b> Con scarsa ventilazione (pozzetti ecc.) predisporre sistema di aspirazione fumi ed immissione aria fresca. In alternativa obbligo respiratori e controllo esterno.
uso di trabattelli		<b>caduta dall'alto di utensili</b> Ricorda di porre gli utensili e le attrezzature in condizioni di sicurezza in modo che non sia possibile la loro caduta dall'alto !!!
		<b>contatto accidentale con linee elettriche aeree</b> prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti è d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza come indicato nella tabella indicata. dove Un = tensione nominale..
	 	<b>caduta di personale</b> Massima attenzione nell'uso dei trabattelli: <ul style="list-style-type: none"> <li>- durante l'uso le ruote dei trabattelli devono essere bloccate;</li> <li>- i piani di lavoro devono essere continui e muniti di parapetto completo;</li> <li>- i trabattelli devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni 2 piani di lavoro;</li> <li>- i trabattelli devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti senza aggiunte di sovrastrutture;</li> <li>- gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, verifica sempre la chiusura delle botole di accesso al piano;</li> <li>- il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</li> </ul> Ricorda sempre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- è vietato arrampicarsi dall'esterno sul trabattello !!!</li> <li>- è vietato spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori;</li> </ul>
uso di ponti su cavalletti		<b>caduta dall'alto</b> Verifica che la struttura sia posizionata in modo corretto e su sottofondo solido !!! Ricorda che se non è presente parapetto completo i ponti su cavalletti possono essere usati solo per lavori interni a strutture o al suolo. Controlla sempre che l'altezza del piano di lavoro non superi i 2 metri !!! Assoluto divieto di utilizzo di questo sistema su ponteggi esterni o su piani prospicienti il vuoto !!!! Non usare mai ponti su cavalletti sovrapposti o ponti con montanti costituiti da scale. Non inventarti configurazioni strane !!!!!  Non usare tavole da cassero per i piani di lavoro !!! Usa solo tavole di legno normali (altezza cm 4 / cm 5). Blocca le tavole in modo che non possano spostarsi in nessuna situazione !!!! Ricorda che le tavole non possono uscire a sbalzo per più di 20 cm. Ricorda che la distanza massima tra due cavalletti è di m. 3.60 se usi tavole lunghe 4 metri (da cm. 30x 5). Se usi tavole inferiore devi avere tre cavalletti !!! La larghezza dell'impalcato non deve essere inf. a cm 90.  La distanza massima tra due cavalletti consecutivi non deve essere sup. a m 3,60, quando si usano tavoloni cm 30x5 e lunghezza m 4. Quando la sezione trasversale delle tavole è inferiore (per esempio 20 x 5 cm o 30 x 40) esse devono poggiare su tre cavalletti. La larghezza dell'impalcato non deve essere inf. a cm 90. I ponti su cavalletti non devono essere utilizzati in prossimità di scavi e, comunque, in situazioni di pericolo (in presenza di ferri di attesa di armature...)
		<b>caduta dell'operatore a seguito del cedimento del piano di lavoro</b> E' vietato (se non con calcolo specifico) qualsiasi deposito sui ponteggi e piani di lavoro. E' ammesso solo il deposito temporaneo di materiali ed attrezzature necessari al singolo lavoro (NON accumulare materiale in ogni caso !!!!). In questo caso devi ricordare che il carico massimo previsto per un ponte è di 150 kg/m2.  Ricorda che deve sempre restare uno spazio agevole per il passaggio in sicurezza di chi lavora o transita.  Ricordati che i ponti devono sempre essere puliti !!!!



		<b>impianti tecnologici</b>
lavorazione	<b>154</b>	Esecuzione di tracce e fori passanti in qualsiasi struttura, eseguiti a mano o con utensili.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		Durante la realizzazione delle tracce degli impianti con macchine utensili, devono essere vietate la presenza di altre squadre nella stessa area di lavoro. Presenza di sovrapposizioni temporali e spaziali.
attività legate alle assistenze murarie e e/o fori passanti in genere per assistenza impiantistica		<b>offese agli occhi</b> Usa occhiali di protezione
		<b>caduta accidentale dell'operatore</b> Vietato l'utilizzo di attrezzature in condizioni instabili o precarie !!!!
		<b>inalazione di polveri</b> Bagna in continuazione le macerie. <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>contusioni e abrasioni</b> Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a "impugnatura isolata". Se usi utensili pneumatici controlla: - la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!; - della funzionalità del dispositivo a "uomo morto" e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.
		<b>caduta dall'alto</b> Vietato l'utilizzo di attrezzature in condizioni instabili o precarie !!!!
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!!. Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.  Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)



		<b>impianti tecnologici</b>
lavorazione	<b>155</b>	Posa di canne fumarie, canne di esalazione, formazione di impianto raccoglicondensa, ...

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota										
uso di trabattelli		<b>caduta dall'alto di utensili</b> Ricorda di porre gli utensili e le attrezzature in condizioni di sicurezza in modo che non sia possibile la loro caduta dall'alto !!!										
		<b>contatto accidentale con linee elettriche aeree</b> In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti è d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza come indicato nella tabella indicata. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Un (kV)</th> <th>D (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 &lt; Un ≤ 30</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>30 &lt; Un ≤ 132</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>&gt; 132</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> dove Un = tensione nominale.	Un (kV)	D (m)	≤ 1		1 < Un ≤ 30	3,5	30 < Un ≤ 132	5	> 132	7
		Un (kV)	D (m)									
≤ 1												
1 < Un ≤ 30	3,5											
30 < Un ≤ 132	5											
> 132	7											
<b>caduta di personale</b> Massima attenzione nell'uso dei trabattelli: - durante l'uso le ruote dei trabattelli devono essere bloccate; - i piani di lavoro devono essere continui e muniti di parapetto completo; - i trabattelli devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni 2 piani di lavoro; - i trabattelli devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti senza aggiunte di sovrastrutture; - gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, verifica sempre la chiusura delle botole di accesso al piano; - il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. Ricorda sempre: - è vietato arrampicarsi dall'esterno sul trabattello !!! - è vietato spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori;												
utilizzo di attrezzi di uso corrente.		<b>contusioni e abrasioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b> Se usi utensili pneumatici controlla: - la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!; - della funzionalità del dispositivo a “uomo morto” e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.										
uso della avvitatrice elettrica o attrezzi elettrici.		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC.										
		<b>caduta dall'alto</b> Vietato l'utilizzo di attrezzature in condizioni instabili o precarie !!!!										
uso di cesoia a mano		<b>tagli e abrasioni alle mani</b> Usa sempre i DPI !!!!!										
uso di bombole di gas propano		<b>esplosione di bombole</b> Ricorda di non esporre al sole per tempi prolungati le bombole. Verifica che non siano mai depositati recipienti contenenti acetilene o altri gas nei locali interrati. Nessuna operazione con fiamma libera deve avvenire a distanza inferiore a 5 metri dai generatori di acetilene !!!! Verifica che le bombole siano tenute sempre in posizione verticale e in area dedicata. (separa e identifica sempre le bombole piene da quelle vuote). Massima attenzione alla movimentazione delle bombole. Non oliare mai il riduttore della bombola o parti della bombola !!!! Alto rischio di esplosione, si genera miscela esplosiva										
		<b>offese agli occhi</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>										
		<b>caduta accidentale dell'operatore</b> Vieta l'avvicinamento di persone allo scavo mediante avvisi e protezioni. Munire di parapetto il ciglio dello scavo. Predisponi rampe per l'accesso allo scavo di automezzi con franco di cm 70 (almeno su un lato). Installa sempre segnaletica stradale in riferimento alla zona occupata e a DM 10 luglio 2002. Attenzione: se la nuova segnaletica è in contrasto con quella esistente ricorda di coprire l'esistente! (verifica autorizzazioni ad operare). Per l'accesso al fondo degli scavi predisponi scale a mano sporgenti almeno un metro, oltre il piano di accesso.										
posa di tubazioni in pvc o simili		<b>contusioni e abrasioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>										
		<b>investimento da autoveicoli</b> Se operi su strada indossa indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2). Installa sempre segnaletica stradale in riferimento alla zona occupata e a DM 10 luglio 2002. Attenzione: Se la nuova segnaletica è in contrasto con quella esistente ricorda di coprire l'esistente! (verifica autorizzazioni ad operare).										



		<b>impianti tecnologici</b>
lavorazione	<b>156</b>	Posa di generatore

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		
<b>utilizzo di attrezzi di uso corrente</b>		<b>contusioni e abrasioni</b> Presenza di sovrapposizioni temporali e spaziali. Delimita le aree di intervento. Massima attenzione alle fasi di carico/scarico automezzi.
		<b>elettrocuzione</b> Usa sempre i DPI !!!!! Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a “impugnatura isolata”. Se usi utensili pneumatici controlla: - la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!; - della funzionalità del dispositivo a “uomo morto” e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.
		Verifica la presenza della messa a terra !!!. Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.
<b>uso di cesoia a mano</b>		<b>tagli e abrasioni alle mani</b> Usa sempre i DPI !!!!!
<b>uso di saldatrice termica</b>		<b>inalazione dei fumi delle saldature</b> Con scarsa ventilazione (pozzetti ecc.) predisporre sistema di aspirazione fumi ed immissione aria fresca. In alternativa obbligo respiratori e controllo esterno.
		<b>lesioni ed ustioni</b> Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici. Usa sempre i DPI !!!!!
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!!. Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.
		Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!) Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)



		<b>impianti tecnologici</b>
lavorazione	<b>157</b>	Posa di apparecchi sanitari

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
utilizzo di attrezzi di uso corrente		<p><b>contusioni e abrasioni</b></p> <p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p> <p>Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a “impugnatura isolata”. Se usi utensili pneumatici controlla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro. Obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco !!!;</li> <li>- della funzionalità del dispositivo a “uomo morto” e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.</li> </ul>
		<p><b>elettrocuzione</b></p> <p>Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.</p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)</p>
		<p><b>movimentazione manuale dei carichi</b></p> <p>Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.</p>
silicone		<p><b>contatto e inalazione di sostanze dannose</b></p> <p>Controlla che tutti i prodotti siano contenuti nei recipienti originali con etichetta specifica. Se tossici o nocivi obbligo recipiente a tenuta. Accertati della presenza in cantiere delle schede di sicurezza e prescrizioni relative. <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b> Se lavori in luoghi chiusi massima attenzione all'obbligo di aereazione dell'area in ogni condizione !!!</p>

		<b>Rasatura esterna del cappotto</b>
lavorazione	<b>161</b>	Posa in opera di rasatura tipo intonaco del tipo knauf (spruzzato) dalla sbruffatura allo strato a finire, da eseguirsi all'interno o all'esterno.

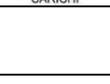
attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
attività legate alla rasatura della facciata esterna		<p><b>caduta dell'operatore a seguito del cedimento del piano di lavoro</b></p> <p>E' vietato (se non con calcolo specifico) qualsiasi deposito sui ponteggi e piani di lavoro. E' ammesso solo il deposito temporaneo di materiali ed attrezzature necessari al singolo lavoro (NON accumulare materiale in ogni caso !!!). In questo caso devi ricordare che il carico massimo previsto per un ponte è di 150 kg/m2 (verifica libretto). Ricorda che deve sempre restare uno spazio agevole per il passaggio in sicurezza di chi lavora o transita. Ricordati che i ponti devono sempre essere puliti !!!!</p>
		<p><b>offese agli occhi per l'uso dell'intonaco</b></p> <p>Usa occhiali di protezione.</p>
		<p><b>caduta dall'alto in lavori con h&gt;2 metri</b></p> <p>Obbligo di parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!!</p>

		<b>Montaggio serramenti esterni</b>
lavorazione	<b>171</b>	Montaggio in opera di serramenti in alluminio e vetro , previo scarico, accatastamento e sollevamento al piano

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
attività legate al montaggio di serramenti		<b>tagli e abrasioni alle mani</b> Usa guanti di protezione. Devono essere adottati mezzi/sistemi atti ad evitare il contatto diretto con le mani.
		<b>caduta dall'alto</b> Accertati preventivamente delle condizioni del ponteggio e della sua regolarità alle norme. Obbligo di parapetti su tutti i piani superiori a 2 m. Nessuna attività è ammessa senza protezioni !!!! Utilizza trabattelli completi o ponteggio. Non usare scale per questo tipo di attività. Se sei su terrazzi o piani in quota obbligo imbracatura e vincolo alla struttura !!!!
		<b>lesioni ed ustioni</b> Prima d'iniziare qualsiasi lavoro, il dirigente di cantiere e i preposti devono sempre accertati dello stato e del funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare.
		<b>elettrocuzione</b> usa utensili elettrici a doppio isolamento (220V) o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (<50V) e comunque non collegati all'impianto di terra. Verifica la presenza della messa a terra !!!. Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: - apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)
		<b>caduta materiale dall'alto</b> Gli infissi devono essere imbracati sull'autocarro, quindi sollevati fino al piano di sbarco del materiale, tramite gru. Se nell'area sono presenti addetti a diverse lavorazioni coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione. Vieta l'accumulo temporaneo di materiale sugli impalcati, con conseguente sovraccarico e riduzione dello spazio per la movimentazione.



		<b>pavimenti - rivestimenti – pvc</b>
lavorazione	<b>181</b>	Realizzazione di pavimenti e compreso la formazione del sottofondo

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		Essenziale la segregazione di queste aree rispetto altre fasi di lavoro. Ricorda la predisposizione di quadro dedicato per le attrezzature di questa squadra. Verifica la correttezza di prolunghe ed attrezzature.
attività collegate alla realizzazione delle opere		<b>contatti con le attrezzature</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>elettrico</b> 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. Verifica lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posiziona i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnala immediatamente danni ai cavi elettrici.
		<b>rumore</b> usa otoprotettori !!!!
		<b>polveri</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>schegge</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>contatto con gli organi in movimento</b> Verifica che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. Non rimuovere le protezioni. Ricorda che è molto pericoloso introdurre attrezzi o, peggio, le mani nella betoniera o nell'impastatrice quando è in rotazione !!!
		<b>movimentazione manuale dei carichi.</b> Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.



		<b>Pavimentazione in cemento elicotterato</b>
lavorazione	<b>182</b>	Realizziane di pavimentazione dei marciapiedi in cemento elicotterato

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
attività legate alla pavimentazione in cemento elicotterato		<b>contatto accidentale con macchine pulitrici e levigatrici</b> Verifica che la macchina sia completa di protezioni. <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>contatto e inalazione di sostanze dannose</b> I prodotti tossici e nocivi, specie se liquidi, devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere indicate le prescrizioni per l'uso, l'etichettatura e l'indicazione delle sostanze componenti. <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b> Gli scarti di lavorazione devono essere eliminati dalla zona di lavorazione immediatamente.
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). Usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.



		<b>Pavimenti, rivestimenti, soglie</b>
lavorazione	<b>183</b>	Posa in opera di soglie, davanzali e simili.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
attività collegate alla realizzazione delle opere		<b>contatti con le attrezzature</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b> Verifica con frequenza le condizioni degli attrezzi. I lavori di posa delle pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione d'affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Questo tipo di attività comporta condizioni particolari di affaticamento per la posizione di lavoro. E' importante la predisposizione di pause e l'uso di DPI specifici (ginocchiere).
		<b>elettrocuzione</b> 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. Verifica lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Segnala immediatamente danni ai cavi elettrici
		<b>rumore</b> <b>Usa otoprotettori !!!!</b>
		<b>polveri</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>schegge</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>contatto con gli organi in movimento</b> Verifica che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio. Non rimuovere le protezioni. Ricorda che è molto pericoloso introdurre attrezzi o, peggio, le mani nella betoniera o nell'impastatrice quando è in rotazione !!!
		<b>movimentazione manuale dei carichi.</b> Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.



		<b>opere da falegname</b>
lavorazione	<b>191</b>	Montaggio di opere da falegname in genere

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>			
attività legate al montaggio serramenti	 <b>tagli e abrasioni alle mani</b>		Probabile sovrapposizione. Poni la massima attenzione alla presenza di altre squadre.  Seepara , se possibile, con delimitazioni l'area dove lavori  Usa guanti di protezione.
	 <b>caduta dall'alto</b>		Se il lavoro è altezza superiore a 2 metri è obbligo predisporre ponteggio o trabattello con parapetto completo !!! Se operi su aree prospicienti il vuoto (finestre / balconi ecc) Usa imbracatura e cordino vincolato a punto fisso !!!
	 <b>contusioni e abrasioni</b>		<b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>

		<b>opere da fabbro</b>
lavorazione	<b>201</b>	Realizzazione opere in ferro in genere ( , cancelli, parapetti , corrimani, ...)

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>			
attività legate alla realizzazione di opere in ferro	 punture - tagli – abrasioni calore – fiamme		È essenziale la segregazione delle diverse squadre di operai all'interno dell'area di intervento. Ogni squadra deve essere informata sulla presenza e campo d'azione delle altre squadre.  <b>Usa sempre i DPI !!!!!.</b>  Attenzione: possibilità di alte temperature. Uso guanti.
	 polveri e fibre		<b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
	 caduta materiale dall'alto (sganciamento-rovesciamento) <small>POLVERI</small>		Assicurati che il materiale sia sempre lontano dai fronti e protetto contro la caduta accidentale !!!Nel caso che questo sia impossibile deve essere interdetta la zona di prevedibile caduta.  Controlla bene che l'imbracatura del carico sia corretta e salda !!!! E' fatto divieto il sollevamento in modo approssimato.
	 movimentazione manuale dei carichi		Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
	 urti – colpi - impatti e compressioni <small>CARICHI</small>		<b>Usa sempre i DPI !!!!!.</b>
			
			

		<b>opere da fabbro</b>
lavorazione	<b>202</b>	Montaggio in opera di serramenti di metallo o di ferro e di ringhiere, previo scarico, accatastamento e sollevamento al piano.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		Proteggere le aree di lavoro durante le operazioni di saldatura o smerigliatura delle opere in ferro, mediante schermi protettivi. Usa ponteggio, piattaforma elevatrice, imbracature di sicurezza per le operazioni di montaggio in quota. Probabile sovrapposizione. Poni la massima attenzione alla presenza di altre squadre. Segrega, se possibile, con delimitazioni l'area dove lavori
attività legate al montaggio serramenti e ringhiere		<b>caduta - scivolamento</b> Le aree di lavoro devono essere tenute sgombre da materiali ed attrezzature. Devono essere altresì segnalati i dislivelli e le situazioni particolari. <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>urti – colpi - impatti e compressioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>caduta materiale dall'alto</b> Assicurati che il materiale sia sempre lontano dai fronti e protetto contro la caduta accidentale !!! Nel caso che questo sia impossibile deve essere interdetta la zona di prevedibile caduta. Controlla bene che l'imbracatura del carico sia corretta e salda !!!! E' fatto divieto il sollevamento in modo approssimato.
		<b>movimentazione manuale dei carichi</b> Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
		<b>punture - tagli - abrasioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>calore – fiamme</b> Attenzione: possibilità di alte temperature. Uso guanti.



		<b>opere da pittore</b>
lavorazione	<b>211</b>	Esecuzione di verniciatura e pittura mediante vernici acriliche applicate a mano o a spruzzo; idropitture viniliche con relativa preparazione dei fondi

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		La realizzazione di opere di finitura è elemento di massima attenzione per la possibilità di interferenze con situazioni interne alle aree cantiere. È fatto quindi obbligo provvedere alla delimitazione delle zone d'intervento.
attività legate alla esecuzione di verniciatura e pittura ....		<b>contusioni e abrasioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). Usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.
		<b>contatto e inalazione di sostanze dannose</b> I prodotti tossici e nocivi, specie se liquidi, devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere indicate le prescrizioni per l'uso, l'etichettatura e l'indicazione delle sostanze componenti. Usa guanti di protezione. Se lavori in luoghi chiusi massima attenzione all'obbligo di aereazione dell'area in ogni condizione !!!
		<b>inalazione di polveri</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>



**obbligo**  
- indossare occhiali protettivi  
- indossare guanti

		<b>posa di tubazioni</b>
lavorazione	<b>221</b>	Attività legate alla posa di tubazioni in PEAD e simili, comprese raccorderie, pezzi speciali, valvole, ...

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
attività legate alla posa di tubazioni in pead		<b>contusioni e abrasioni</b> <b>Usa sempre i DPI !!!!!</b>	
		<b>inalazione dei fumi delle saldature</b> Con scarsa ventilazione (pozzetti ecc.) predisporre sistema di aspirazione fumi ed immissione aria fresca. In alternativa obbligo respiratori e controllo esterno.	
		<b>lesioni ed ustioni</b> Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici. Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi.	
		<b>elettrocuzione</b> Verifica la presenza della messa a terra !!! Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza. Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento. In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt). Usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC. I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.	Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione. Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)
		<b>contusioni e abrasioni</b> Obbligo uso DPI sempre !!!(guanti, scarpe antinfortunistiche con puntale in acciaio a sfilamento rapido) .	
		<b>investimento da autoveicoli</b> Indossa indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2). Installa sempre segnaletica stradale in riferimento alla zona occupata e a DM 10 luglio 2002. Attenzione: Se la nuova segnaletica è in contrasto con quella esistente ricorda di coprire l'esistente! (verifica autorizzazioni ad operare). Vieta l'attività in caso di nebbia o precipitazioni che limitino la visibilità e le caratteristiche di aderenza della pavimentazione.	

		<b>trasporti cantiere</b>
lavorazione	<b>231</b>	Attività di trasporto in cantiere - Autisti

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota
attività di trasporto in cantiere - autisti		<b>investimento da veicoli</b>	<p><b>attenzione</b></p> <p>Vietato sostare lungo il percorso. Assolutamente vietato sconfinare dal percorso stabilito. Durante tutta la permanenza all'interno del cantiere il girofaro deve essere in funzione.</p> <p>Prestare la massima attenzione ai vincoli del sito e posiziona i mezzi e le attrezzature di conseguenza. Massima attenzione alla presenza scavi aperti ed aree con presenza transito mezzi.</p> <p><b>Obbligo di operare in area protetta sempre.</b></p>
		<b>caduta, scivolamento</b>	
		<b>urto</b>	
		<b>caduta materiale dall'alto</b>	
		<b>fase preliminare</b> Accesso area di cantiere	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Avvisa dell'arrivo il DTC o il capocantiere</li> <li>2- Annuncia la presenza all'ingresso del cantiere.</li> <li>3- Accedi al cantiere solo dopo avere ottenuto l'autorizzazione.</li> <li>4- Raggiungi la zona di scarico dei manufatti seguendo il percorso indicato dal personale a terra presente.</li> <li>5- Adegua la velocità e transitare a passo d'uomo in prossimità delle aree in cui si stanno svolgendo le lavorazioni.</li> <li>6- Una volta raggiunta la zona di scarico posiziona l'automezzo come da indicazioni del personale addetto alla movimentazione dei carichi.</li> <li>7- Una volta in posizione spegni l'automezzo ed azionare i dispositivi di blocco dello stesso.</li> </ol>	
		<b>Raggiungimento aree operazioni – piazzamento</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Verifica i vincoli dell'area</li> <li>2- Durante la fase di scarico abbandona la cabina dell'automezzo e portarsi al di fuori della zona di movimentazione dei carichi.</li> <li>3- In tale situazione indossa i DPI quali, scarpe antinfortunistiche e indumenti ad alta visibilità.</li> </ol>	

		<b>smobilizzo del cantiere</b>
lavorazione	<b>241</b>	Smontaggio degli impianti, delle attrezzature e opere provvisorie del cantiere

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>				
Lo smobilizzo del cantiere deve avvenire, in modo preciso e risolutivo, per ogni tratta di cantiere interessata dalle opere. Non sono ammessi situazioni di mantenimento di aree in utilizzo a meno di precise delimitazioni e questo concordato con il CSE. Predisporre sempre delimitazione dell'area di cantiere, viabilità di accesso e viabilità interna all'area d'azione. Prevedere all'interno dell'area di cantiere zona per il deposito materiali e macchine. È essenziale la segregazione di queste lavorazioni dalle restanti fasi lavorative.				
utilizzo di attrezzi di uso corrente		<b>contusioni e abrasioni</b>		<p><b>Usa sempre i DPI !!!!!</b></p> <p>Attenzione: se presenza tensione elettrica utilizza utensili del tipo a "impugnatura isolata".</p> <p>Se usi utensili pneumatici controlla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- della corretta unione tra manichette adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro.</li> <li>- obbligo utilizzo fascette, catenelle o sistemi di trattenuta dei tubi nel caso di distacco!!!;</li> </ul>
		<b>elettrocuzione</b>		<p>Verifica la presenza della messa a terra !!!.</p> <p>Tutte le attrezzature elettriche devono possedere speciale isolamento ai fini della sicurezza.</p> <p>Gli utensili elettrici portatili devono avere doppio isolamento.</p> <p>In "luoghi conduttori ristretti" devono essere utilizzati: -apparecchi ed utensili elettrici, mobile e portatili, di classe II o-apparecchi alimentati a bassissima tensione di sicurezza (uguale o minore di 50 volt).</p> <p>usa quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC.</p> <p>I componenti elettrici non possono essere classificati meno di IP 44.</p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina</p> <p>Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA.</p> <p>I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione.</p> <p>Verifica che i cavi elettrici di alimentazione siano posizionati in modo da non interferire con lavori e viabilità. (Attenzione al pericolo di danneggiamento per vibrazioni, sfregamento e urto !!!)</p>

**C SCHEDE ATTREZZATURE**

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>1</b>	Saldatura ed uso fiamma ossiacetilenica.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota					
verifica preliminare requisiti di sicurezza		<p>Effettua il trasporto delle bombole con cura, impiegando il carrello in dotazione; le manovre di carico e scarico devono essere effettuate con cautela evitando urti e cadute. Verifica che ogni bombola deve essere munita di cappellotto metallico di protezione alla valvola. I cappellotti delle bombole non devono essere impiegati quali contenitori occasionali di oli, grassi ed altre sostanze. Le bombole devono essere tenute lontano da fonti di calore o fiamme libere. È necessario ispezionare con frequenza l'impianto di distribuzione del gas per accertare eventuali anomalie. Controlla i riduttori di pressione, i manometri, i limitatori di flusso, le valvole antiritorno di fiamma, le giunzioni e gli attacchi dei tubi per l'adduzione dei gas.</p> <p>Le apparecchiature difettose devono essere poste immediatamente fuori servizio e segnalate. Le bombole che hanno la valvola manovrata con chiave fissa devono avere quest'ultima mantenuta in sede o legata alla bombola con catenella. La ricerca di una fuga di gas non deve mai essere effettuata con fiamme libere ma con acqua saponata o altri prodotti schiumogeni. Se in una bombola di gas combustibile viene rilevata una perdita che non può essere eliminata nonostante la chiusura della valvola, occorre portare subito la bombola all'aperto e messa in sicurezza. È vietato usare elementi di rame o sue leghe, sull'impianto di acetilene, per evitare formazione di acetiluro di rame, composto esplosivo. È vietato usare filo di ferro o altri mezzi di fortuna per bloccare le giunzioni e le tubazioni di gomma, ma è fatto obbligo di usare le fascette stringitubi. Non bisogna lubrificare con olio e grasso il cannello, il riduttore, le valvole e le altre apparecchiature dell'impianto di saldatura, in quanto si incendierebbero a contatto con l'ossigeno in pressione. È fatto divieto di Utilizza guarnizioni di gomma o materiale infiammabile. Le tubazioni del gas combustibile devono essere di colore diverso da quello per il gas comburente e diversi devono anche essere gli attacchi. Le tubazioni di gomma non devono presentare piegamenti e anse troppo strette, non devono essere esposte alla fiamma del cannello o al gocciolamento delle scorie di saldatura. Presta attenzione a non sfregare i tubi di gomma contro le parti taglienti e, durante il lavoro, preservarli da eventuali schiacciamenti ed usure. Se sottoposte a freddo intenso i relativi riduttori di pressione dei gas, congelano; per lo scongelamento è necessario Utilizza panni imbevuti di acqua calda. L'esplosione della bombola di gas può avvenire anche in seguito al ritorno di fiamma al cannello lungo le tubazioni di adduzione del gas, determinata da guasti o dalla mancanza dei dispositivi (valvole antiritorno). Verifica che sia installata una o più valvole antiritorno di fiamma.</p> <p>Le canne che distribuiscono i gas sono soggette a deteriorarsi nel tempo, con il rischio di fuoriuscita di gas. L'entità del rischio viene aumentata dall'utilizzo nelle vicinanze delle molatrici angolari portatili che, durante il loro utilizzo, producono scintille o schegge incandescenti, che possono infiammare il gas eventualmente fuoriuscito. L'ossigeno stesso può autoaccendersi in presenza di grassi.</p> <p>È quindi necessario attuare le seguenti disposizioni di sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• evita di lasciare non protette le tubazioni nei luoghi ove vengono prodotte scintille in quantità considerevoli.</li> <li>• organizzare un controllo periodico per la ricerca di fughe, senza ovviamente ricorrere a fiamme, ma impiegando acqua saponata, in corrispondenza degli attacchi, dei cannelli, dei riduttori, delle valvole, dei manometri oltre che dei tubi flessibili.</li> <li>• intervieni tempestivamente con la sostituzione delle canne deteriorate !!!!</li> </ul>					
		<p><b>prima dell'uso:</b> Verifica l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi. Verifica la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole. Verifica l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello. Controlla i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m. Verifica la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri. In caso di lavorazione in ambienti confinati Predisponi un sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.</p> <p><b>durante l'uso:</b> Durante l'utilizzazione le bombole di acetilene devono essere disposte in posizione verticale o comunque poco inclinata in modo da evitare l'eventuale fuoriuscita di acetone. Nell'esecuzione di saldatura, taglio e riscaldamento di particolari appoggiati sul pavimento in conglomerato cementizio, quest'ultimo ad intimo contatto con la fiamma del cannello a gas può esplodere con conseguente proiezione di schegge e polvere. Evitare di Utilizza la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas. Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore. Nelle pause di lavoro Spegni la fiamma e chiudere l'afflusso del gas. È opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro. Usa sempre schermo o visiera di protezione (con vetri filtranti per UV conformi alle norme UNI). Indossa pettorina in cuoio, atta a salvaguardare dai raggi gli organi interni del busto. Segnala eventuali malfunzionamenti.</p> <p><b>dopo l'uso:</b> Le bombole non devono mai essere vuotate completamente ma occorre sempre lasciare un minimo di pressione (2 bar circa). A bombola esaurita chiudere la valvola ed applicare il cappellotto di protezione. Non appoggiare il cannello sul bordo di contenitori o recipienti dove potrebbe verificarsi accumulo di gas al loro interno con pericolo di esplosione. Spegni la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas. Riponi le bombole nel deposito di cantiere.</p>					
avvertenze particolari		<p>Verifica che sulle bombole contenenti gas sia presente fascia colorata impressa sulle ogive delle stesse, indicante la natura del contenuto.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;"><b>blu</b></td> <td><b>ossigeno</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF8C00; color: white; padding: 5px;"><b>arancione</b></td> <td><b>acetilene</b></td> </tr> </table>	<b>blu</b>	<b>ossigeno</b>	<b>arancione</b>	<b>acetilene</b>	
<b>blu</b>	<b>ossigeno</b>						
<b>arancione</b>	<b>acetilene</b>						

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>2</b>	Saldatrice elettrica a filo continuo e ad elettrodo.

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>verifica preliminare requisiti di sicurezza</b>		<b>Verifica l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione; Verifica l'integrità della pinza portaelettrodo.</b>
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>		<b>prima dell'uso:</b> Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili. Accertati che anche chi aiuta sia dotato dei DPI specifici per la lavorazione .
		<b>durante l'uso:</b> Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. Allontana il personale non addetto alle operazioni di saldatura. Nelle pause di lavoro interrompi l'alimentazione elettrica. In caso di lavorazione in ambienti confinati, Predisponi sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione. Non manomettere per alcun motivo i dispositivi di protezione esistenti. !!!!! Non avvicinare le mani alla zona di saldatura !!!!!
	 	<b>dopo l'uso:</b> Stacca il collegamento elettrico della macchina. Segnala eventuali malfunzionamenti.
<b>avvertenze particolari</b>	 POLVERI	I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con la saldatrice a filo sono i seguenti:
	  	Obbligo delimitazione delle aree di intervento !!!!!
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- inalazione di fumi nocivi prodotti dalla saldatura;</li> <li>- presenza di radiazioni ultraviolette;</li> <li>- pericolo di ustioni;</li> <li>- elettrocuzione.</li> </ul>
		

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>3</b>	Trapano portatile

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>verifica preliminare requisiti di sicurezza</b> Usa otoprotettori !!!! Verifica l'integrità del cavo e della spina di alimentazione. Verifica la presenza di spine conformi alla normativa CEI per utilizzo in aree con presenza di polvere e acqua e con grado di protezione minimo IP 55. Ricorda sempre che è vietato: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulire, oliare od ingrassare gli organi o gli elementi in moto delle macchine;</li> <li>- compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione.</li> </ul>		
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>		<b>prima dell'uso:</b> Il trapano deve essere sempre utilizzato seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione fornito dal costruttore. Controlla che: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la struttura su cui si opera non sia in tensione e che comunque non ci siano impianti tecnologici attivi;</li> <li>- sull'utensile sia applicata la targhetta riportante il Livello di Potenza Sonora emesso dal trapano;</li> <li>- il corretto posizionamento e serraggio dell'impugnatura laterale;</li> <li>- il trapano sia dotato di motore di potenza e numero di giri al tipo di operazione da svolgere;</li> <li>- le aperture di raffreddamento piazzate sulla carcassa motore e sull'impugnatura siano pulite e libere.</li> </ul>
		<b>durante l'uso:</b> Se avverti una leggera "scossa" lavorando con l'utensile segnala subito il problema ed interrompi l'utilizzo !!!! Ricorda sempre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- di non sostituire la punta con l'utensile sotto tensione;</li> <li>- di non fissare al trapano le chiavi del mandrino con catene, cordicelle o simili;</li> <li>- di fissare, registrare o misurare il pezzo in lavorazione soltanto quando l'utensile non è in movimento ed in particolare che i pezzi da forare con il trapano, che possono essere trascinati in rotazione dalla punta dell'utensile, devono essere trattenuti mediante morsetti od altri mezzi appropriati;</li> <li>- valuta le situazioni che possono provocare il blocco della punta e, conseguentemente, la sfuggita di mano dell'utensile.</li> <li>- la punta, appena finita la lavorazione, è molto calda e quindi si deve evitare di toccarla a mani nude.</li> </ul> Nel caso di bloccaggio della punta occorre fermare il trapano, togliere la punta e controllarla prima di riprendere il lavoro. Durante le interruzioni di lavoro toglie l'alimentazione all'utensile!!!!
		<b>dopo l'uso:</b> Ricorda: <ul style="list-style-type: none"> <li>- procedi al disinserimento di tutti gli interruttori;</li> <li>- procedi alla pulizia della macchina e delle altre attrezzature accessorie;</li> <li>- controlla la macchina in ogni sua parte verificando che non abbia subito danni durante l'uso;</li> <li>- provvedi a lasciare in perfetto ordine il posto di lavoro.</li> </ul> Ricorda che nel caso in cui l'utensile presenti dei problemi relativi al funzionamento deve essere fatto riparare da personale qualificato.
<b>avvertenze particolari</b>		I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con il trapano portatile sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- produzione di rumore e vibrazioni;</li> <li>- inalazione delle polveri;</li> <li>- scivolamento o caduta dall'alto delle persone durante le lavorazioni;</li> <li>- caduta di materiale dall'alto nel caso di lavoro svolto in quota.</li> </ul>



	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>4</b>	Flessibile (Smerigliatrice angolare)

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>verifica preliminare requisiti di sicurezza</b>		<p>Usa otoprotettori !!!!</p> <p>Verifica che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra. Verifica l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.</p> <p>Verifica la presenza di spine con grado di protezione minimo IP 55.</p> <p>L'uso delle smerigliatrici angolari a disco dev'essere autorizzato al solo personale preventivamente informato sui rischi di utilizzo descritti nella presente procedura di sicurezza ed in stretta conformità alle indicazioni del costruttore (libretto di uso e manutenzione). Garantire la stabilità del pezzo in lavorazione.</p> <p>Nei luoghi conduttori ristretti (es.: scaffalature, serbatoi e ponteggi metallici, cunicoli umidi o bagnati) alimentare l'utensile con trasformatori d'isolamento.</p> <p>Non usare smerigliatrici in luoghi con pericolo di esplosione od incendio.</p> <p>Evita l'utilizzo di smerigliatrici per lavorazioni che ne richiedono un impiego continuo e prolungato.</p>
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>		<p><b>prima dell'uso:</b></p> <p>Controlla che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire. Controlla il fissaggio del disco. Verifica l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione. Verifica il funzionamento dell'interruttore. Segnala la zona esposta a livello di rumorosità elevato.</p> <p><b>durante l'uso:</b></p> <p>Impugna saldamente l'utensile per le due maniglie. Esegui il lavoro in posizione stabile. Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. Non manomettere la protezione del disco. Interrompi l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro. Verifica l'integrità del cavo e della spina di alimentazione. Rispettare rigorosamente le indicazioni del costruttore (libretto di uso e manutenzione).</p> <p><b>dopo l'uso:</b></p> <p>Scollega elettricamente l'utensile. Controlla l'integrità del cavo d'alimentazione. Controlla l'integrità del disco e del cavo di alimentazione. Pulisci l'utensile. Segnala eventuali malfunzionamenti.</p>
		
	<b>avvertenze particolari</b>	 <p>I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con il flessibile sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lesioni agli occhi, dovute alla proiezione di sfridi e scintille;</li> <li>- lesioni alle mani per abrasione o taglio;</li> <li>- lesioni agli arti inferiori per cadute dell'utensile o del pezzo in lavorazione;</li> <li>- lesioni al corpo dovute alla fuoriuscita del disco abrasivo o alla rottura (disintegrazione) dello stesso, soprattutto in caso di non compatibilità o di errato fissaggio, ovvero all'impigliamento di parti di vestiario;</li> <li>- lesioni gravi e/o mortali da folgorazione elettrica, per in isolamento elettrico, più spesso del cavo di alimentazione;</li> <li>- lesioni gravi e/o mortali a causa di incendi od esplosioni innescati dalle scintille.</li> </ul>

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>5</b>	Attrezzi manuali

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>	 	<b>prima dell'uso:</b> Selezionarli in modo che siano idonei al lavoro da svolgere. Verifica che non presentino lacerazioni tali da pregiudicare l'utilizzo.	
		<b>durante l'uso:</b> Mantenerli in buono stato di conservazione. Usarli correttamente. Non portare utensili a mano nelle tasche, specie se taglienti o pungenti. In caso di lavori in quota, riponi gli attrezzi in borse od altri contenitori in modo da evitarne la caduta accidentale a terra.	
		<b>dopo l'uso:</b> Conservarli in modo appropriato (es. armadietti, cassette e borse di trasporto). Evita di lanciare e/o gettare gli utensili.	
<b>avvertenze particolari</b>	 	I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con attrezzi manuali sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scadente qualità degli attrezzi impiegati;</li> <li>- cattivo stato di manutenzione;</li> <li>- utilizzo in (es. attrezzi non isolati su parti in tensione);</li> <li>- impiego scorretto.</li> </ul>	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>6</b>	Utensili ad aria compressa

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>verifica preliminare requisiti di sicurezza</b> Controlla che le manichette siano integre e del tipo adatto alla pressione usata, e che i giunti siano regolati in modo idoneo. Controlla l'integrità dell'isolamento acustico. Evita di installare il compressore nelle immediate vicinanze del luogo di lavoro.		
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>	 <b>prima dell'uso:</b> Applica schermi o barriere per evitare che vengano colpite le persone nelle vicinanze. Non sottoporre le manichette a piegatura ad angolo vivo, ad abrasioni, a tagli e a schiacciamenti, disponendole in modo che non siano di intralcio a persone e a mezzi. <b>durante l'uso:</b> Non indirizzare getti di aria compressa verso il personale, ne usarli per effettuare operazioni di pulizia di impianti o attrezzature nonché di indumenti o parti del corpo. Chiudere la valvola di intercettazione dell'aria compressa nelle soste ed al termine del lavoro. Non piegare il tubo per interrompere il flusso di aria compressa. Non usare tubi per trainare, sollevare o calare gli utensili. Non usare l'aria compressa per il refrigerio. Allontana dalla macchina materiali infiammabili. Aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore. Tenere sotto controllo i manometri. Non rimuovere gli sportelli del vano motore. Effettua i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare. Evita la rimozione dei residui di lavorazione con il soffiaggio d'aria compressa. Segnala tempestivamente eventuali malfunzionamenti.	
	<b>dopo l'uso:</b> Spegni il motore e scaricare il serbatoio dell'aria. Esegui 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.	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>7</b>	Utensili elettrici portatili

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>	 <b>prima dell'uso:</b> Verifica la presenza e la funzionalità delle protezioni. Verifica la pulizia dell'area circostante. Verifica la pulizia della superficie della zona di lavoro. Verifica l'integrità dei collegamenti elettrici. Verifica il buon funzionamento dell'interruttore di manovra. Verifica la corretta disposizione del cavo di alimentazione.	
	<b>durante l'uso:</b> Afferrare saldamente l'utensile. Non abbandonare l'utensile ancora in moto. Indossare i dispositivi di protezione individuale.	
<b>dopo l'uso:</b> Lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali. Lasciare la zona circostante pulita. Verifica l'efficienza delle protezioni. Segnala le eventuali anomalie di funzionamento.		
<b>avvertenze particolari</b>	 I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con gli utensili elettrici portatili sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- punture, tagli, abrasioni;</li> <li>- elettrici;</li> <li>- rumore.</li> </ul>	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>8</b>	Filiera

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>		<b>prima dell'uso:</b> Predisponi transenne a delimitazione dell'area di lavoro ed in particolar modo dell'organo rotante. Verifica l'efficienza dei comandi e dei dispositivi di sicurezza Assicurati che la corrente di alimentazione sia la stessa in uso dalla macchina. Assicurati che il pedale di funzionamento funzioni correttamente e che sia in posizione o prima del collegamento.	
		<b>durante l'uso:</b> Posizionare la macchina lontano da porte e dai passaggi. Assicurati che dalla posizione dell'operatore sia completamente visibile l'area totale di lavoro. Sostieni le tubazioni eccessivamente lunghe con sostegni. Segnala eventuali anomali funzionamenti.	
		<b>dopo l'uso:</b> Effettua la manutenzione e la pulizia a fine lavoro sempre a macchina spenta e scollegata all'impianto di alimentazione.	
<b>avvertenze particolari</b>		I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con filiera sono i seguenti: - cesoiamento, stritolamento; - olii minerali e derivati.	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>9</b>	Saldatrice da cantiere per tubi PP, PE, PVDF

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>		<b>prima dell'uso:</b> Predisponi transenne a delimitazione dell'area di lavoro ed in particolar modo dell'organo rotante. Verifica l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione. Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili.	
		<b>durante l'uso:</b> Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. Allontana il personale non addetto alle operazioni di saldatura. Nelle pause di lavoro interrompi l'alimentazione elettrica. Viste le temperature elevate, utilizza guanti di protezione per maneggiare il materiale. Massima attenzione durante l'uso del carro mobile, per evitare schiacciamenti e contatti con le parti calde.	
		<b>dopo l'uso:</b> Stacca il collegamento elettrico della macchina. Segnala eventuali malfunzionamenti.	
<b>avvertenze particolari</b>		I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con la saldatrice da cantiere per tubi PP, PE, PVDF sono i seguenti: - elettrico; - calore; - schiacciamenti.	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>10</b>	Installazione ed uso di betoniera a bicchiere per il confezionamento della malta

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
uso della betoniera a bicchiere	   	<p><b>pericolo di ribaltamento</b></p> <p>Colloca la macchina in maniera tale da evitare pericoli di ribaltamento durante il suo esercizio.</p> <p>La macchina deve essere dotata di libretto d'istruzioni, libretto di collaudo e omologazione, di dichiarazione di conformità e stabilità al ribaltamento.</p>	
		<p><b>caduta di materiale dall'alto</b></p> <p>Se la macchina è posta sotto il raggio d'azione di un mezzo di sollevamento (gru e simili) o nelle immediate vicinanze di ponteggi, deve essere costruito un solido impalcato di protezione ad altezza non maggiore di 3 m da terra.</p>	
		<p><b>caduta accidentale dell'operatore all'interno della macchina</b></p> <p>Contatto accidentale con organi in movimento.</p> <p>È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione e registrazione.</p> <p>Proteggi le aperture di scarico della vasca in modo da impedire il contatto accidentale delle mani del lavoratore con gli organi in movimento della macchina.</p> <p>Esegui costantemente e periodicamente le operazioni previste dalla casa costruttrice.</p> <p>Alla fine di ogni turno di lavoro pulisci la macchina da eventuali residui di malta, in particolare sugli organi di comando.</p>	
		<p><b>elettrocuzione</b></p> <p>Le prese devono avere un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.</p> <p>I cavi di alimentazione (prolunghe) devono essere del tipo H073N-F oppure di tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione.</p> <p>Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare le indicazioni della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.</p> <p>Il grado di protezione meccanica minimo per tutti i componenti elettrici non deve essere inferiore a IP 44 secondo la classificazione CEI-UNEL.</p> <p>Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I<sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA..</p> <p>Gli organi di comando, i dispositivi e gli strumenti montati sui quadri elettrici devono portare una chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono.</p> <p>Utilizzare quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC (apparecchiature costruite in serie per cantiere) corredati della certificazione del costruttore.</p> <p>I cavi elettrici di alimentazione devono essere sostenuti in modo appropriato, fissati e disposti in modo da non venire danneggiati da vibrazioni, sfregamenti e urti.</p> <p>La carcassa della betoniera deve essere collegata all'impianto di terra.</p>	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>11</b>	Compressore d'aria

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>	<b>prima dell'uso:</b>	Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati. Sistemare in posizione stabile il compressore. Allontana dalla macchina materiali infiammabili. Verifica la funzionalità della strumentazione. Controlla l'integrità dell'isolamento acustico. Verifica l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio. Verifica l'efficienza del filtro dell'aria aspirata; Verifica le connessioni dei tubi e la presenza dei dispositivi di trattenuta.
	<b>durante l'uso:</b>	Apri il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore. Tieni sotto controllo i manometri. Non rimuovere gli sportelli del vano motore. Effettua i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare. Segnala tempestivamente eventuali malfunzionamenti.
	<b>dopo l'uso:</b>	Spegni il motore e scaricare il serbatoio dell'aria. Esegui 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.
<b>avvertenze particolari</b>	 <p>I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con il compressore d'aria sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rumore;</li> <li>- gas;</li> <li>- oli minerali e derivati;</li> <li>- calore, fiamme.</li> </ul>	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>12</b>	Impastatrice

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>AVVERTENZE PARTICOLARI</b>		I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con l'impastatrice sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- elettrici;</li> <li>- cesoiamento, stritolamento;</li> <li>- caduta materiale dall'alto;</li> <li>- allergeni;</li> <li>- polveri, fibre.</li> </ul>
<b>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI PER L'UTILIZZO</b>	<b>Prima dell'uso:</b>	Verifica l'integrità delle parti elettriche. Verifica la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie). Verifica l'efficienza dell'interruttore di comando e del pulsante di emergenza. Verifica l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa. Verifica la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario).
	<b>Durante l'uso:</b>	Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. Non manomettere il dispositivo di blocco delle griglie. Non rimuovere il carter di protezione della puleggia.
	<b>Dopo l'uso:</b>	Scollega elettricamente la macchina. Esegui le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo. Cura la pulizia della macchina. Segnala eventuali guasti.
	 <p>POLVERI</p>	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>13</b>	Installazione ed uso di macchine per la lavorazione del ferro (tagliaferri, piegaferri e staffatrici)

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>uso di macchine e attrezzi per la lavorazione del ferro</b>		<b>caduta di materiale</b> Nel caso in cui la macchina sia ubicata nel raggio d'azione di gru o a ridosso di ponteggi va costruita una solida copertura non più alta di 3 m da terra, a protezione dell'operatore. Gli impianti elettrici devono essere dotati di differenziali con sensibilità . Il grado di protezione meccanica minimo per tutti i componenti elettrici non deve essere inferiore a IP 44 secondo la classificazione CEI-UNEL. Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale avente una I <sub>dn</sub> inf. o uguale 30mA. È necessario realizzare opportune protezioni elettriche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- adeguata messa a terra della carcassa metallica;</li> <li>- alimentazione della macchina con cavo protetto lungo il suo percorso e collegato sotto interruttore onnipolare;</li> <li>- tenere i pulsanti di comando in perfetto stato di conservazione.</li> </ul>
		<b>elettrocuzione</b> Utilizza quadri e sottoquadri elettrici del tipo ASC (apparecchiature costruite in serie per cantiere) corredati della certificazione del costruttore.
		<b>avvio accidentale macchina lavorazione ferro</b> È necessario dotare gli organi di comando (pedale o pulsante) di opportuna protezione contro l'avviamento accidentale. Il pulsante deve essere alloggiato in un incavo tale che nessun oggetto che urti quella parte possa colpirlo e avviare, così, improvvisamente le macchine.
		<b>contatto accidentale con organi in movimento</b> È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione e registrazione. Per evitare contatti accidentali con organi in movimento è necessario non manomettere mai le protezioni originali (carter e sportelli) di cui ogni macchina è dotata.

**fondamentale il dispositivo di blocco**

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>14</b>	Puliscitavole

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>	<b>prima dell'uso:</b> Verifica l'integrità del cavo e della spina di alimentazione. Controlla l'efficienza del dispositivo di comando. Posizionare stabilmente la macchina. Controlla la chiusura dello sportello di accesso agli organi lavoratori.	
	<b>durante l'uso:</b> Non intralciare i passaggi con il cavo elettrico e/o proteggerlo da eventuali danneggiamenti. Non effettuare rimozioni di materiale utilizzando attrezzi con la macchina in funzione. Non pulire tavole di piccola taglia. Mantieni sgombra l'area di lavoro.	
	<b>dopo l'uso:</b> Scollega elettricamente la macchina. Esegui le operazioni di revisione e pulizia a macchina ferma. Segnala eventuali guasti.	
<b>avvertenze particolari</b>	<p>I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con la puliscitavole sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elettrici;</li> <li>- punture, tagli, abrasioni.</li> </ul>	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>15</b>	Cannello per guaina

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>			
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>			<p>I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con il cannello per guaina sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calore, fiamme</li> <li>- gas, vapori</li> <li>- rumore</li> <li>- radiazioni non ionizzanti.</li> </ul>
	<b>prima dell'uso:</b>		<p>Verifica l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello. Verifica la funzionalità del riduttore di pressione. Utilizza i DPI personali (grembiule di cuoio, maschera a filtri, otoprotettori, ecc..).</p>
	<b>durante l'uso:</b>		<p>Allontana eventuali materiali infiammabili. Evita di usare la fiamma libera in corrispondenza del tubo e della bombola del gas. Tieni la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore. Tieni la bombola in posizione verticale. Nelle pause di lavoro, spegni la fiamma e chiudere l'afflusso del gas. Predisponi un estintore sul posto di lavoro.</p>
<b>dopo l'uso:</b>	<p>Spegni la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas. Riponi la bombola nel deposito di cantiere. Segnala malfunzionamenti.</p>		

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>16</b>	Martello demolitore elettrico

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota	
<b>avvertenze particolari</b>			
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>			<p>I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con il martello demolitore elettrico sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni;</li> <li>- rumore;</li> <li>- polvere;</li> <li>- vibrazioni;</li> <li>- elettrico.</li> </ul>
	<b>prima dell'uso:</b>		<p>Delimita l'area oggetto delle lavorazioni da eseguirsi. Verifica che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra. Verifica l'integrità del cavo e della spina di alimentazione. Verifica il funzionamento dell'interruttore. Segnala la zona esposta a livello di rumorosità elevato. Utilizza la punta adeguata al materiale da demolire.</p>
	<b>durante l'uso:</b>		<p>Impugna saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie. Esegui il lavoro in condizioni di stabilità adeguata. Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. Stacca il collegamento elettrico durante le pause di lavoro. Utilizza i DPI personali (casco, occhiali, mascherina, ecc..).</p>
<b>dopo l'uso:</b>	<p>Scollega elettricamente l'utensile. Controlla l'integrità del cavo d'alimentazione. Pulire l'utensile. Segnala eventuali malfunzionamenti.</p>		

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>17</b>	Vibratore per cls

Attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con il vibratore per cls sono i seguenti: - vibrazioni; - elettrici; - allergeni.	
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>	 <b>prima dell'uso:</b>	Verifica l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina. Posizionare il trasformatore in un luogo asciutto.	
	 <b>durante l'uso:</b>	Proteggere il cavo d'alimentazione. Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione. Nelle pause di lavoro Interrompi l'alimentazione elettrica.	
	 <b>dopo l'uso:</b>	Scollega elettricamente l'utensile. Pulire accuratamente l'utensile. Segnala eventuali malfunzionamenti.	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>18</b>	Pistola sparachiodi

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare			d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>		I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con la pistola sparachiodi sono i seguenti: - rumore; - punture, tagli, abrasioni; - vibrazioni.	
<b>ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI PER L'UTILIZZO</b>	 <b>prima dell'uso:</b>	Verifica l'assenza di gas infiammabili nell'ambiente. Verifica il corretto funzionamento dell'utensile ed in particolare del dispositivo di sicurezza. Verifica che la cuffia protettiva sia montata correttamente.	
	 <b>durante l'uso:</b>	Impugna saldamente l'utensile con le due mani. Esegui il lavoro in condizioni di stabilità adeguata. Utilizza le cariche di potenza adeguata all'impiego. Non sparare contro strutture perforabili, in prossimità di spigoli e fori o su superfici fessurate. Evita lo sparo di chiodi troppo ravvicinati tra loro.	
	 <b>dopo l'uso:</b>	Provvedi alla lubrificazione dell'utensile; Segnala eventuali malfunzionamenti.	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>19</b>	Avvitatore elettrico

attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b> I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con il vibratore per cls sono i seguenti: - vibrazioni; - elettrici; - allergeni.		
<b>istruzioni comportamentali per l'utilizzo</b>	<b>prima dell'uso:</b> Controlla che il cavo di alimentazione non sia esposto a danneggiamenti a causa del materiale lavorato o da lavorare. Controlla che il cavo di alimentazione elettrica non crei intralci durante la lavorazione. Controlla l'integrità delle batterie di alimentazione. Controlla il corretto funzionamento dell'interruttore. Controlla il regolare fissaggio della punta e degli accessori.	
	<b>durante l'uso:</b> Interrompi l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro. Assicurare la stabilità del pezzo durante le lavorazioni. Segnala tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento o situazioni pericolose. Evita che l'utensile si riscaldi per un eccessivo carico di lavoro. Esegui la lavorazione in adeguate condizioni di stabilità. Utilizza delle punte idonee alla lavorazione in corso. Non aprire le batterie e non bruciarle.	
<b>dopo l'uso:</b> Scollega l'alimentazione elettrica dell'utensile. Operare la manutenzione e i tagliandi di revisione secondo le indicazioni fornite dal produttore. Pulire l'attrezzatura e gli accessori d'uso. Segnala eventuali guasti di funzionamento.		

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>20</b>	Argano a cavalletto-bandiera

Attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b> L'elevatore a bandiera viene utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi. I carichi movimentati non devono essere eccessivamente pesanti ed ingombranti. L'argano a bandiera può essere impiegato solo per il sollevamento e la movimentazione di carichi con tiri verticali. È assolutamente vietato adibire l'utilizzo al trasporto di persone I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con l'argano a cavalletto-bandiera sono i seguenti: - vibrazioni; - elettrici;		
<b>disposizioni generali per la sicurezza</b>	Transenna a terra l'area di tiro e interdire l'accesso al personale non addetto alla movimentazione del carico. Verifica che le postazioni di lavoro soggette al raggio d'azione del mezzo di sollevamento siano protette da robusti impalcati soprastanti la cui altezza non superi i 3m per evitare rischi di caduta di materiali dall'alto. Verifica che la struttura dell'argano sia collegata con l'impianto di messa a terra. Verifica il rispetto delle distanze minime dalle linee elettriche aeree. Il perimetro del posto di manovra deve essere dotato di parapetto completo. Verifica, nella parte frontale dell'elevatore, la corretta installazione delle tavole fermapiEDE da 30 cm e la presenza degli staffoni di sicurezza. Verifica periodicamente la perfetta efficienza strutturale del cavalletto portante l'argano. Verifica la perfetta efficienza strutturale dei cassoni, la presenza del dispositivo di chiusura e l'integrità della zavorra (se il cavalletto è del tipo a zavorra). Verifica l'efficienza del puntone di reazione o altro tipo di fissaggio. Dopo l'installazione, prima di mettere in funzione l'attrezzatura si deve verificare la corretta installazione e la piena efficienza dei dispositivi di sicurezza obbligatori: - dispositivo di fine corsa di salita e discesa del gancio; - dispositivo limitatore di carico; - arresto automatico in caso di interruzione dell'alimentazione; - dispositivo di frenata per il pronto arresto e fermo del carico; - dispositivo di fine corsa ad azione ammortizzata per il carrello dell'argano.	

	<b>300</b>	<b>attrezzature di cantiere</b>
lavorazione	<b>21</b>	Gru a torre

Attività e mezzi in uso / misure di prevenzione da attuare		d.p.i. / nota
<b>avvertenze particolari</b>	<p>La gru a torre viene utilizzata prevalentemente nei cantieri urbani per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi. I carichi movimentati non devono essere eccessivamente pesanti ed ingombranti.</p> <p>La gru a torre può essere impiegata solo per il sollevamento e la movimentazione di carichi con tiri verticali.</p> <p>È assolutamente vietato adibire l'utilizzo al trasporto di persone</p> <p>I fattori di rischio maggiormente rilevanti durante le fasi di lavoro con la gru a torre sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vibrazioni;</li> <li>- elettrici;</li> <li>- cadute di materiali</li> </ul>	
<b>disposizioni generali per la sicurezza</b>	 <p>Transenna a terra l'area di tiro e interdire l'accesso al personale non addetto alla movimentazione del carico.</p> <p>Verifica che le postazioni di lavoro soggette al raggio d'azione del mezzo di sollevamento siano protette da robusti impalcati soprastanti la cui altezza non superi i 3m per evitare rischi di caduta di materiali dall'alto.</p> <p>Verifica che la struttura dell'argano sia collegata con l'impianto di messa a terra.</p> <p>Verifica il rispetto delle distanze minime dalle linee elettriche aeree.</p> <p>Il perimetro del posto di manovra deve essere dotato di parapetto completo.</p> <p>Verifica la perfetta efficienza strutturale dei cassoni, la presenza del dispositivo di chiusura e l'integrità della zavorra (se il cavalletto è del tipo a zavorra).</p> <p>Dopo l'installazione, prima di mettere in funzione l'attrezzatura si deve verificare la corretta installazione e la piena efficienza dei dispositivi di sicurezza obbligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispositivo di fine corsa di salita e discesa del gancio;</li> <li>- dispositivo limitatore di carico;</li> <li>- arresto automatico in caso di interruzione dell'alimentazione;</li> <li>- dispositivo di frenata per il pronto arresto e fermo del carico;</li> </ul> <p>Controllare verifica trimestrale delle funi e delle catene.</p>	