# CITTA METROPOLITANA DI FIRENZE

# ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI DELLA PUBBLICITA' "SASSETTI-PERUZZI"

Via San Donato, 50 Firenze

# NORMATIVA ANTINCENDIO

# **PROGETTO ESECUTIVO**

# **PSC**



PROPRIETA'
CITTA METROPOLITANA -

Palazzo Medici Riccardi - via Cavour, 1 - 50129 Firenze



PROFESSIONISTA
ING. SAVERIO LADISA

Via Volpe, 106 - 56121 Pisa Tel/fax. 050 985422

E:mail: studio.ladisa.saverio@gmail.com

Commessa Nome File Modifica Revisione

Gennaio 2018

NUMERI UTIL	
NUMERO UNICO EMERGENZE	112
POLIZIA DI STATO	113
VIGILI DEL FUOCO	115
GUARDIA DI FINANZA	117
EMERGENZA SANITARIA	118
CORPO FORESTALE	1515
N° INTERNO EMERGENZA	

COORDINATORE DELLA SICUREZZA ING. SAVERIO LADISA

Via Volpe, 106 - 56121 Pisa

Tel/fax. 050 965422

E:mail: studio.ladisa.saverio@gmail.com

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'art.15 del d.lgs. n. 81/2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP

COMMITTENTE	PROPRIETA'
	CITTA METROPOLITANA -
	Palazzo Medici Riccardi
	via Cavour, 1 - 50129 Firenze

# INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI DELLA PUBBLICITA' "SASSETTI-PERUZZI"

Via San Donato, 50 Firenze

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma
1	12/03/2018	PRIMA EMISSIONE	CSP	

ABBREVIAZIONI E SIGLE Nel presente documento sono impiegate le seguenti abbreviazioni: ¬

- PSC: Piano di Sicurezza e Coordinamento
- POS: Piano Operativo di Sicurezza
- RdL: Responsabile dei Lavori Mod. 4.2-01\_A Rev. 01 PSC\_Sostituzione coperture con amianto 7 di 120
- CSP: Coordinatore per la sicurezza in fase di Progettazione
- RSL: Rappresentanti per la sicurezza dei Lavoratori
- CSE: Coordinatore per la sicurezza in fase di Esecuzione
- OdS: Ordine di Servizio
- DPS: Dispositivi di Protezione Individuale
- DL: Direttore dei Lavori

Tutte le imprese che interverranno ai lavori dovranno prendere atto del presente documento, fare le debite considerazioni e valutazioni e tenerne conto in fase di offerta. Dovranno in oltre attenersi alle indicazioni del presente documento per la redazione del POS.

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

# IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA (2.1.2)\*

# Indirizzo del cantiere

(a.1)

Istituto scolastico - I.I.S. Sassetti –Peruzzi via San Donato 50 Firenze

# Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere



Figura 1

Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

Il cantiere è posizionato nel quartiere di Novoli nella zona nordovest di firenze.

L'istituto scolastico fa parte di un complesso scolastico che vede la presenza di un altro fabbricato, entrambi delimitati da un'area a verde recintata.

L'istituto di nostro interesse, di tre piani fuori terra,

ha tre accessi al piano terra e tre scale, di cui due esterne e una interna al fabbricato.

La costruzione è stata costruita antecedentemente agli anni 1975.

IL fabbricato è servito da un accesso carrabile e pedonale su strada pubblica, non troppo trafficata, a senso unico, (via San Donato).

Il complesso scolastico è dotato di una una vasta area esterna parte della quale sarà a disposizione come area del cantiere attrezzato. Se i lavori inizieranno duranrte l'attivita' scolastica non è ipotizzabile l'uso promiscuo dei servizi igienicipresenti all'interno dell'istituto.

I mezzi meccanici potranno essere parcheggiati all'interno del cantiere.



Gli interventi da apportare sono il completamento di opere in parte realizzate in coerenza al progetto approvato sopra menzionato. e al D.M. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica", comprese le circolari in vigore alla data di approvazione del progetto.

Il presente progetto esecutivo prevede una serie di interventi, ognuno autonomo ed indipendente, di seguito elencati

 installazione attacco motopompa VVF UNI 70 e controllo stazione di pressione e messa a norma tubazioni - scavo - posa in opera di tubazioni

- corpo scale centrale : rimozione di rivestimento corpo scala posa in opera di rivestimento
- adeguamento impianto elettrico e predisposizione per installazione impianto di allarme e luci di emergenza
- compartimentazione in cartongesso locale archivio
- adeguamento porte di esodo sulla scala di esodo a sud
- compartimentazione locale in disuso
- sostituzione porte finestre esterne
- cartellonistica

Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	Committente: PROPRIETA' CITTA METROPOLITANA - Palazzo Medici Riccardi - via Cavour, 1 - 50129 Firenze
	Responsabile dei lavori:
	Coordinatore per la progettazione: ING. SAVERIO LADISA Via Volpe, 106 - 56121 Pisa Tel/fax. 050 965422 E:mail: studio.ladisa.saverio@gmail.com
	Coordinatore per l'esecuzione:

# IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

**IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N. 1:** 

dell'imprese

dei

nominativi

Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo:		Nominativo:
		Mansione:
LAVORATORE AUTONOMO N. 1:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
LAVORATORE AUTONOMO N. 2:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo:		Da definire
indirizzo: cod.fisc.:		
p.iva:		
LAVORATORE AUTONOMO N. 3:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo:		Da definire
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva:		Da definire

Prima dell'entrata in cantiere di ogni altra ditta o lavoratore autonomo, il presente PSC sarà integrato con l'indicazione

(elettrico

е

idraulico

е

lavoratori

autonomi)

subappaltatrici

### **DOCUMENTAZIONE**

Per la documentazione tecnica si fa riferimento alla copia integrale della **progetto esecutivo allegato al presente documento**, .

Tra gli obblighi del Committente o del Responsabile dei Lavori, come previsto dal D.leg.vo 81 08 All. XVII, vi è quello di verificare, prima dell'affidamento dell'incarico, l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da svolgere; a tal fine si dovrà richiedere alle imprese un'idonea documentazione o certificazione dalla quale sia possibile valutare il grado di organizzazione che permetta loro di effettuare i lavori in sicurezza e nel rispetto della normativa antinfortunistica. Le imprese stesse dovranno quindi dimostrare non solo di aver adempiuto alle prescrizioni con il D.leg.vo 81/08 ma di avere alle proprie dipendenze maestranze valide, informate e formate correttamente dei rischi specifici dell'attività edile ed aver effettuato le prescritte visite mediche. La documentazione dovrà essere mantenuta aggiornata dall'impresa appaltatrice, dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi ogni qualvolta ne ricorrano gli estremi. Di seguito è richiamata brevemente la documentazione di sicurezza da conservare in cantiere, a disposizione del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e degli organi di vigilanza.

# DOCUMENTAZIONE TECNICA DA PRESENTARE DA PARTE DELL'IMPRESA PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Tutte le imprese che entreranno all'interno del cantiere dovranno presentare la seguente documentazione tecnica prima dell'inizio dei lavori:

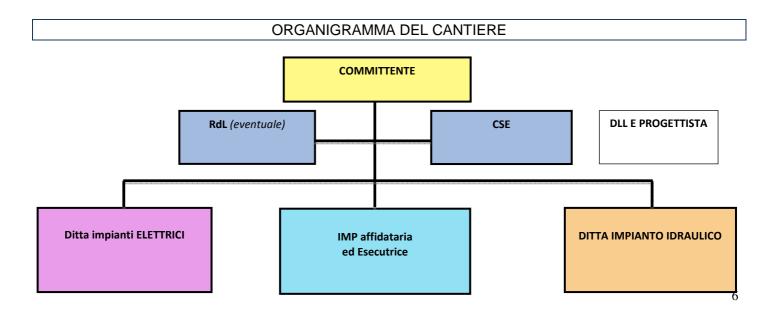
# **DOCUMENTI RELATIVI AI LAVORATORI**

- Registro delle visite mediche cui dovranno essere sottoposti i Lavoratori per gli accertamenti sanitari preventivi e periodici; esso dovrà sistematicamente contenere il giudizio di idoneità, il tipo di accertamento eseguito, le eventuali prescrizioni e le successive scadenze;
- Certificati di idoneità per eventuali lavoratori minorenni;
- Copia dei tesserini individuali di registrazione della vaccinazione antitetanica.

# DOCUMENTI RELATIVE ALLE MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI

- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento:
- Libretto di omologazione relativo agli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale;
- Dichiarazione di stabilità per gli impianti di betonaggio;
- Documentazione relativa agli apparecchi a pressione;

Tali documenti devono essere prodotti per tutte le ditte (e gli eventuali lavoratori autonomi) presenti in cantiere, prima dell'inizio lavori e comunque prima della loro presenza in cantiere.



### **ENTITA' PRESUNTE DEL CANTIERE**

Durata presunta dei lavori: 90 giorni naturali e consecutivi Importo complessivo dei lavori (al netto degli oneri della sicurezza): € 68825,14 (euro novanti/00)

Numero massimo presunto dei lavori in cantiere: 4 (quattro):

Entità presunta del cantiere: 157 ( uomini / giorni )

Numero presunto di imprese 2 e lavoratori autonomi: n. 2

### PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Prima dell'inizio dei lavori e dell'ingresso in cantiere di un nuovo subappaltatore avverrà quanto riportato nel seguente diagramma di flusso:



L'impresa appaltatrice pertanto attuerà la seguente procedura:

- Comunica con almeno 7 gg di anticipo il nome delle imprese fornitrici in opera, subappaltatrici o lavori autonomi che prenderanno parte ai lavori
- Trasmette copia originale dei documenti al CSE.
- L'ingresso in cantiere verrà autorizzato dal capocantiere
- Il responsabile dell'impresa verificherà costantemente il rispetto delle procedure di sicurezza, l'assenza di interferenze con le lavorazioni

# **ISPEZIONI DI CANTIERE**

Con periodicità da stabilire in fase di esecuzione il CSE, unitamente ai rappresentanti per la sicurezza delle imprese esecutrici, effettuerà una ispezione di cantiere al fine di stabilire il rispetto del PSC. In detta ispezione verrà redatto un verbale di controllo "Verbale di Sopralluogo.

Sul verbale verranno riportate tutte le difformità e le misure da adottare per regolarizzarle nonché i tempi di attuazione. Qualora non venissero rispettati i tempi di regolarizzazione il CSE trasmetterà la sospensione dei lavori e l'allontanamento dal cantiere della ditta inadempiente. Nel caso in cui durante l'ispezione si riscontrassero pericoli gravi e imminenti, il CSE sospende le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Il CSE, periodicamente, con particolare frequenza nei periodi corrispondenti alle fasi più delicate dell'esecuzione dei lavori, provvede ad una ispezione di cantiere al fine di verificare il rispetto dei piani di sicurezza.

#### RR

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE - DPI**

I dispositivi di protezione individuali ricopriranno un ruolo sostanziale nella prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali. I Lavoratori che svolgeranno operazioni e lavorazioni che li esporranno a rischi di infortunio o malattia professionale saranno dotati di mezzi di protezione individuale appropriati al rischio specifico, opportunamente contrassegnati allo scopo di evitare promiscuità antigieniche. Ai Lavoratori, cui saranno consegnati, con ricevuta scritta e controfirmata, i mezzi di protezione individuale, sarà fatto obbligo di usarli con cura segnalando immediatamente ai Preposti l'eventuale perdita della idoneità dei mezzi stessi. La scelta e l'assegnazione dei mezzi di protezione individuale dovrà essere fatta dal Capo Cantiere in relazione ai rischi specifici presenti nella lavorazione in atto. La scelta, dovrà anche tenere conto dei requisiti di efficienza, funzionalità e tollerabilità, effettuata secondo le procedure di idoneità emanate dagli Enti preposti. L'abbigliamento dovrà risultare comodo, non dovrà presentare fronzoli pendenti, per evitare il rischio che si impigli nelle attrezzature mobili ed immobili e dovrà comunque, garantire la piena libertà di movimento in condizioni confortevoli durante eventuali fasi lavorative disagevoli e/o a forte rischio. Sarà cura del Datore di Lavoro, attraverso suoi incaricati, istruire i lavoratori in merito all'uso dei dispositivi di sicurezza e alle motivazioni di tale uso in modo tale che gli stessi adottino un comportamento di auto tutela.

### PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Nell'ambito dell'area del cantiere sarà posta in opera tutta la cartellonistica di segnalazione dei pericoli delle varie fasi lavorative in corso VEDI ALLEGATO "TABELLA DELLA SEGNALETICA DI SICUREZZA"). Tutti i macchinari e le attrezzature in uso dovranno avere, ben in vista, obbligatoriamente, le segnalazioni di divieto e di pericolo. Gli utensili portatili non devono superare la tensione di 220V e in particolare in luoghi umidi o bagnati la tensione deve essere inferiore a 50V.

# FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

I Lavoratori presenti nel cantiere saranno adeguatamente formati ed informati sulla "sicurezza", ed in modo particolare sui pericoli che li vedranno direttamente coinvolti.

- 2. I Lavoratori saranno formati ed informati, in modo costante, sul corretto uso dei DPI.
- 3. I Lavoratori saranno istruiti in modo adeguato alla conoscenza ed all'uso della segnaletica di sicurezza.
- 4. I Lavoratori saranno opportunamente informati sull'eventuale uso, che sarà comunque ridotto al minimo quando non sarà possibile eliminarlo altrimenti, di sostanze tossiche e nocive valutando attentamente le schede tecniche e tossicologiche fornite dal produttore.
- 5. I Lavoratori saranno opportunamente informati sui problemi e sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore del cantiere. Gli oneri della formazione ed informazione dirette ai Lavoratori, spettano al Datore di Lavoro. In caso di presenza contemporanea di più Imprese il CSE dovrà coordinare le sovrapposizioni spazio temporali delle lavorazioni.

# INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE La recinzione di cantiere sarà costituita in parte da recinzione gia' presente, in parte con rete in polietilene dell'altezza minima di 1,80 m,. La zona di ingresso e di uscita dall'area di lavoro è individuata da elementi in metallo. All'interno del cantiere sarà installata: una betoniera a bicchiere, uno spazio per lo stoccaggio materiali, e gru. La baracca per il ricovero di attrezzature per lavoro, un box uffici lo spazio per il ristoro dei lavoratori e il servizio igienico saranno ricavati all'interno del fabbricato esistente nel piano terra.

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA					
FALDE					
FOSSATI					
ALBERI	Nell'area di cantiere sono presenti alberi a basso fusto che non interferiscono nella buona conduzione del cantiere. Tale area verrà utilizzata per il deposito di materiale.				
ALVEI FLUVIALI					
BANCHINE PORTUALI					
RISCHIO DI ANNEGAMENTO					
MANUFATTI INTERFERNTI O SUI QUALI INTERVENIRE					
INFRASTRUTTURE:STRADE,FERROVIE IDROVIE - AEROPORTI	Non presenti.				
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE	Non presenti.				
EDIFICI CON ESIGENZE DI TUTELA: SCUOLE - OSPEDALI - CASE DI RIPOSO ABITAZIONI					

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LINEE AREE	Non presenti.				
CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI - LINEE ELETTRICHE INTERRATE	SCAVO PER IL COLLEGAMENTO DELL'ATTACCO MOTOPOMPA Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria dovrà provvedere alla verifica anche strumentale delle linee di servizi di rete, per evitare interferenze con gli impianti e le attrezzature di cantiere.	Verifica strumentale per individuazione linee rete elettrica, idrica, gas e fognatura. È' previsto a carico dell'impresa titolare dell'appalto, la realizzazione dell'impianto elettrico e di terra del cantiere, con la predisposizione degli allacciamenti.		Tavola 5	Nell'area su cui si svolgeranno i lavori non si rileva, da una ricognizione visiva, la presenza di sottoservizi per quanto concerne gli agenti di rischio infrastrutturale che l'area oggetto di intervento presenta per il cantiere. Pur tuttavia l'impresa appaltatrice dovrà interfacciarsi con le eventuali presenze nel momento in cui organizzerà le operazioni di impianto del cantiere e tutte le attività lavorative dello stesso, per tutta la durata dei lavori. Nel caso di scoperta di reti si sospenderanno i lavori e si avvertirà immediatamente la direzione dei lavori per permettere la ricerca presso la committenza o gli altri enti competenti
RETE FOGNARIA INTERRAT					
ACCESSO AL CANTIERE - VIALBILITA'	L'area di cantiere sarà ricavata all'interno dell'area di pertinenza dell'edificio scolastico. Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi sicuri: - passaggio carrabile, in entrata/uscita, per l'accesso all'area di cantiere	1. Individuazione area da delimitare per l'organizzazione del cantiere 2. Uilizzazione di accesso carraio con sfruttamento della recinzione esistente Prevedere: -la rimozione immediata di eventuale materiale del cantiere		LAY-OUT DI CANTIERE	Per tutta la durata del cantiere l'accesso pedonale all'abitazione non potrà avvenire tramite il vialetto carrabile, ma attraverso l'ingresso pedonale posto sul fronte strada.

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	dall'ingresso carraio esistente;	portato all'esterno del cantiere stesso; - l'assistenza da parte di personale a terra a distanza di sicurezza durante l'ingresso/uscita dal cantiere per l'immissione dei mezzi su strada pubblica un operatore dovrà verificare e assicurare le condizioni di pulizia del manto stradale in prossimità degli accessi, a seguito dell'uscita dei mezzi d'opera			
ALTRI CANTIERI	Al momento non si rilevano "rischi esterni all'area di cantiere": nessun altro cantiere nelle vicinanze e nessuna attività pericolosa risulta essere insediata in vicinanza del medesimo	Nel caso in cui al momento dell'inizio dei lavori oggetto del presente PSC dovesse sorgere un ulteriore cantiere nelle aree contermini dovrà essere effettuata opportuna azione di coordinamento in particolare per la gestione della viabilità di accesso al piazzale e in caso di allacciamento dei servizi a rete			Nel caso in cui dovessero variare le condizioni considerate nel presente piano, il responsabile della sicurezza dell'impresa affidataria dovrà informare il CSE affinché prenda gli opportuni provvedimenti e vengano intraprese azioni di coordinamento con il CSE de cantiere contermine.
ALTRO (descrivere)					
RUMORE	L'esecuzione di lavorazioni rumorose sono previste per periodi brevi L'intervento oggetto del presente piano		Prevedere: - l'uso di attrezzature insonorizzate, preferibilmente certificate		Durante i lavori Osservare: quanto stabilito in sede preliminare ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a: -

sezione obbligata ( escavtore a braccio), smontaggio e montaggio di infissi.  manutenute, alternando il più possibile il personale al loro impiego; - la corretta dislocazione delle macchine  rumorose,; - orari e durata d esecuzione delle lavorazioni rumorose; - eventuali prescrizioni impartite dalla provincia; Nelle interruzioni delle			PROTETTIVE	DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	
valutazione preventiva dell'impatto acustico del cantiere; - se necessario, procedere alla richiesta di superamento, in deroga ai limiti di rumorosità  macchine rumorose macchine rumorose	sezione obbligata ( escavtore a braccio), smontaggio e montaggio di infissi.		manutenute, alternando il più possibile il personale al loro impiego; - la corretta dislocazione delle macchine rumorose, Eseguire: - la valutazione preventiva dell'impatto acustico del cantiere; - se necessario, procedere alla richiesta di superamento, in deroga ai limiti di rumorosità		prescrizioni impartite dalla provincia; Nelle interruzioni di lavori - spegnere tutte le macchine rumorose
diverse fasi di lavoro hanno tenuto in considerazione la riduzione al massimo della produzione di polveri. L'esecuzione di lavorazioni, che originano polveri, è limitato principalmente alle fasi di scavo  dilontanato – il tempo previsto per l'esecuzione della fase è pari a 1gg.;  dilontanato – il tempo previsto per l'esecuzione della fase è pari a 1gg.;  dislocazione della fase è pari a 1gg.;  utilizzo di teli di polietilene per compartimentazione aree operative (carico e scarico materiale di risulta); - idonei orari e dislocazione delle lavorazioni polverose, in  e nel POS, relativamente a: tempo di esecuzione della dislocazione della fase è pari a 1gg.;  utilizzo di teli di polietilene per compartimentazione aree operative (carico e scarico materiale di risulta); - idonei orari e dislocazione delle lavorazioni polverose, in	cantiere e la programmazione delle diverse fasi di lavoro hanno tenuto in considerazione la riduzione al massimo della produzione di polveri. L'esecuzione di lavorazioni, che originano polveri, è limitato principalmente alle	proveniente dalle fasi di demolizione dovrà allontanato – il tempo previsto per l'esecuzione	delle polveri - la bagnatura delle zone di lavoro e di deposito temporaneo del materiale di risulta; - utilizzo di teli di polietilene per compartimentazione aree operative (carico e scarico materiale di risulta); - idonei orari e dislocazione delle lavorazioni polverose, in modo da evitare disturbo agli esterni; Organizzare: - incontri di formazione dei lavoratori, specifici		quanto stabilito in sede preliminare ed indicato nel PSC e nel POS, relativamente a: - i tempi di esecuzione e la dislocazione delle lavorazioni polverose; - uso attrezzature idonee; - bagnatura dei luoghi di lavoro; Segnalare: - ogni situazione di rischio non prevista o sottovalutata e nel caso in cui durante l'attività lavorativa si determini la presenza del rischio di esposizione ad agenti chimici,
FIBRE FUMI					
VAPORI					

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
GAS	La linea gas non interessa direttamente il cantiere. Verificare lungo lo scavo se interferisce con la linea gas				
ODORI					
INQUINANTI AERODISPERSI	Non sono presenti agenti inquinanti nel luogo dei lavori.				
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO		Mantenimento di aree di lavoro ordinate e puliti			

# ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

ORGANIZZAZI ONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITA' DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZION I DEL CANTIERE	L'area di cantiere è rappresentata da una parte dell'area esterna recintata di pertinenza dell'edificio L'area di cantiere e di stoccaggio materiali risulta di facile accesso dalla parte della viabilità comunale. E 'previsto un unico accesso dalla S.P. con il classico portone a due battenti in rete metallica elettrosaldata il transito pedonale sul lato opposto, oltre a tutta la segnaletica tipica di sicurezza	1 Verificare quotidianamente l'interdizione delle aree di cantiere mediante verifica dell'integrità della recinzione e degli accessi. 2 – interdire l'accesso ai non addetti durante tutto il periodo di esecuzione dei lavori	ALLEGATO 1	Lay- out PLANIMETRIA GENERALE DI CANTIERE ALLEGATA	Prima dell'esecuzione dei lavori affidati a ciascuna impresa esecutrice/lavoratore autonomo è necessario: - Determinare la definizione delle aree di cantiere, le zone di occupazione e le vie di transito, secondo quanto previsto nel presente piano e nel POS redatto dalle varie ditte; - Individuare i percorsi sicuri da lasciare liberi al passaggio per l'accesso e l'esodo
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIAL I	Il servizio igienico, di tipo chimico, sarà fornito dall'impresa appaltatrice e situato nell'area esterna di cantiere, come indicato sulle tavole grafiche.			LAY OUT	
VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE	Data la dislocazione dell'area, non esiste una viabilità di cantiere, ma solo un accesso in prossimità della strada pubblica	Al momento dell'ingresso in cantiere di qualsiasi operatore con/senza mezzi e/o attrezzature, ne dovrà essere segnalata la presenza al preposto.	Nelle fasi di carico e scarico il moviere dovrà indossare indumenti ad alta visibilità. In particolari condizioni di traffico o visibilità, secondo le valutazioni del preposto o		Verifica da parte del preposto dell'impresa aggiudicataria

			indicazioni del CSE,		
			tutti i lavoratori		
			presenti nell'area di		
			circolazione dei		
			mezzi dovranno		
			indossare indumenti		
			ad alta visibilità		
IMPIANTI DI ALIMENTAZIO	L'allacciamento idrico sarà assicurato	Prima di attivare	Dovrà essere		
NE E RETI	mediante derivazione dalle reti esistenti	l'alimentazione elettrica	verificato che gli		
PRINCIPALI DI	nei terreni contermini, previa installazione	l'impresa aggiudicataria	impianti tecnologici e		
ELETTRICITA',	di contatore per l'addebito dei consumi.	dovrà aver provveduto	i servizi a rete non		
ACQUA, GAS E	Per i consumi di energia elettrica è prevista	all'installazione del quadro	creino interferenze		
ENERGIA DI	l'installazione di un gruppo elettrogeno di	generale di cantiere ad opera	durante i lavori		
QUALSIASI TIPO	potenza adeguata alle lavorazioni da	di impiantista abilitato. Per			
TIFO	eseguire.	l'impianto elettrico			
	1 8	comprensivo di messa a terra			
		dovrà essere effettuato un			
		controllo prima dell'ingresso			
		in cantiere di altre ditte o			
		lavoratori autonomi. L'onere			
		dell'installazione			
		dell'impianto elettrico spetta			
		all'impresa affidataria. Al			
		termine dell'orario di lavoro			
		l'alimentazione elettrica			
		dovrà essere disattivata e			
		dovrà essere verificato che			
		non rimangano elementi in			
		tensione			
	nenti dell'impianto elettrico del cantiere (r				
	anno recare i marchi dei relativi Enti Co				
	a dell'arte: le installazioni e gli impianti e				
	ola d'arte. In particolare, il grado di prote				
	antiere, dovrà essere: non inferiore a IP				
	avviene all'aperto con la possibilità di inve				
conformi alle s	specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), co	n il seguente grado di protez	ione minimo: IP 44, co	ntro la penetrazion	e di corpi solidi e liquidi, IP 67,
quando vengo	no utilizzate all'esterno.			•	
IMPIANTI DI	L'impianto contro le scariche				
TERRA E DI	atmosferiche per le masse metalliche				
PROTEZIONE	presenti non è necessario				
CONTRO LE	processa from a freedomana				

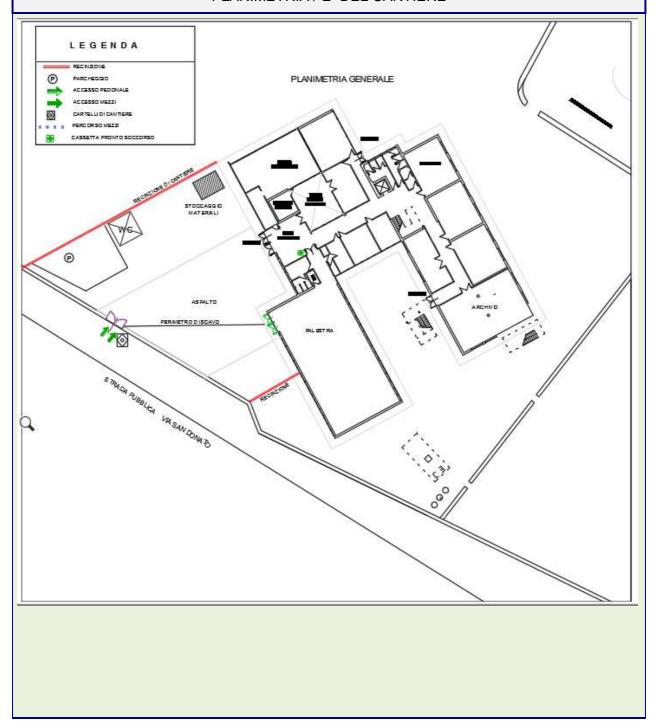
			1
SCARICHE ATMOSFERICHE			
DISPOSIZIONI PER	In sede di riunione		
L'ATTUAZIONE	preliminare, le aziende		
DELLA	dovranno presentarsi con		
CONSULTAZION	il proprio RLS, il quale		
E DEI RLS	reso edotto della		
	valutazione dei rischi		
	firmerà il verbale di		
	consultazione.		
DISPOSIZIONI	PROCEDURA COMUNE		
PER L'ORGANIZZAZI	PER LE DIVERSE FASI		
ONE TRA I	LAVORATIVE 1. Durante		
DATORI DI	l'orario di lavoro l'accesso		
LAVORO, IVI	all'area sarà consentito solo		
COMPRESI I LAVORATORI	dai passaggi obbligati		
AUTONOMI,	predisposti come evidenziato		
DELLA	nella planimetria allegata al		
COOPERAZIONE	PSC; 2. Durante l'orario di		
E DEL COORDINAMEN	lavoro sarà interdetto		
TO DELLE	l'accesso all'area di cantiere		
ATTIVITA'	con qualsiasi mezzo ai non		
NONCHE' LA	addetti ai lavori, fatto salvo a		
LORO	quelli autorizzati dal		
RECIPROCA INFORMAZIONE	committente. In tale		
IN ORWAZIONE	circostanza, l'accesso sarà		
	consentito alla presenza del		
	preposto, che ne verificherà		
	la possibilità e vigilerà alle		
	operazioni di manovra		
	accompagnando la/le		
	persone in zona sicura. 3.		
	Quando non saranno		
	presenti addetti ai lavori,		
	l'impresa affidataria, per		
	tramite il preposto		

		individuato, assicurerà gli		
		apprestamenti e la		
		delimitazione-interdizione		
		delle zone con attrezzature		
		di cantiere ed individuerà		
		percorsi sicuri per l'accesso		
		ed esodo dal cantiere e dell'aree interessate dai		
		lavori. 4. Tutte le operazioni		
		d carico-scarico materiale,		
		ingresso e uscita automezzi		
		dal cantiere, rimozione		
		segnaletica, dovranno essere		
		assistite da movieri e		
		sorvegliata dal preposto del		
		cantiere individuato da		
		ciascuna impresa esecutrice		
		che interverrà		
		Nell'esecuzione delle		
		diverse fasi lavorative		
MODALITA: DI		previste		
MODALITA' DI ACCESSO DI		Al momento dell'ingresso in		
MEZZI PER LA		cantiere di qualsiasi		
FORNITURA DEI		operatore con/senza mezzi		
MATERIALI		e/o attrezzature, dovrà essere		
		segnalata la presenza al		
		preposto della ditta fruitrice		
		del servizio, che vigilerà alle		
		operazioni da eseguire in		
		accordo con il preposto		
		individuato dall'impresa		
DICLOCAZIONE		affidataria		
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI	La dislocazione degli impianti di cantiere			
DI CANTIERE	viene evidenziata nel grafico di Layout			
	di cantiere da allegare al POS.		DY 1343 5	
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI	La dislocazione delle Zone di carico e		PLANIMETRIA	
CARICO E	scarico viene evidenziata nel grafico di		GENERALE DI	
SCARICO	Layout di cantiere da allegare al POS.		CANTIERE DA	
			ALLEGARE AL	
			POS	

ZONE DI	La dislocazione delle Zone di deposito			PLANIMETRIA	
DEPOSITO DI	delle attrezzature viene evidenziata nel			GENERALE DI	
ATTREZZATIRE E DI	grafico di Layout di cantiere da allegare			CANTIERE DA	
STOCCAGGIO	al POS.			ALLEGARE AL	
MATERIALI E				POS	
RIFIUTI					
ZONE DI	La dislocazione delle zone di deposito			PLANIMETRIA	
DEPOSITO DEI	dei materiali con pericolo di incendio o			GENERALE DI	
MATERIALI CON PERICOLO	di esplosione viene evidenziata nel			CANTIERE DA	
D'INCENDIO O DI	grafico di Layout di cantiere da allegare			ALLEGARE AL	
ESPLOSIONE	al POS.			POS	
PREVENZIONI	Il cantiere non presenta particolari rischi	L'impresa appaltatrice ha il	Per eliminare o		
INCEND	di incendio. In ogni caso saranno posti in	dovere di garantire ai propri	ridurre i rischi di		
1 100	opera estintori in prossimità dei servizi di	dipendenti la necessaria	incendio è necessario		
	cantiere. La presenza degli estintori	formazione e fornire le	avere le seguenti		
	dovrà essere segnalata con apposita	informazioni affinché	avvertenze:		
	cartellonistica. La ditta esecutrice dovrà	qualunque situazione di	– non fumare ,		
	altresì designare i lavoratori incaricati di	emergenza collettiva o	saldare, smerigliare o		
	attuare le misure di prevenzione incendi	individuale possa essere	introdurre fiamme		
	e lotta antincendio, di evacuazione dei	affrontata in modo adeguato.	libere in luoghi dove		
	lavoratori in caso di pericolo grave e	Il piano indicherà inoltre il	esista pericolo di		
	immediato, di salvataggio, di pronto	percorso più breve per il	incendio		
	soccorso e comunque, di gestione	raggiungimento del più	– non gettare		
	dell'emergenza.	prossimo posto di soccorso	mozziconi di sigaretta		
		sanitario. Alcuni numeri di	all'interno di depositi		
		potenziale immediata utilità	e di ambienti dove		
		devono essere conservati in	sono presenti		
		cantiere e posti in maniera	materiali o strutture		
		visibile. Carabinieri tel. 112	incendiabili;		
		•	-evitare l'accumulo di		
		Vigili del Fuoco tel. 115	materiali		
		Ambulanze: tel. 118	infiammabili (ad		
			esempio legname,		
			carta, stracci);		
			<ul> <li>in luoghi dove per</li> </ul>		
			le condizioni		
			ambientali o per le		

			lavorazioni svolte esiste pericolo di incendio;	
una sorveglianz 10 marzo 1998 XV p.to 3.2.1 le cantiere. In part esplosive o com	a specifica; di fatto, saranno messe in atto le n "criteri generali di sicurezza antincendio" – D ett. g e h), individuare le misure preventive e p icolare, in funzione dell'ipotesi fatta in sede d	ormali procedure di prevenzione. Lgs 81/'08 Titolo II Titolo III e rotettive integrative rispetto al p i redazione del P.S.C. dal sottos il POS dei depositi specifici ed	e dettate dalla normativa Alleg. IV com. 4); rimar resente P.S.C. adottate in critto coordinatore per la	munque, nel corso di tali operazioni verrà messa in atto di prevenzione incendi nei luoghi di lavoro (D.M.I. del ne comunque compito dell'impresa esecutrice (Allegato nelazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in progettazione in merito all'utilizzo di sostanze segregate del cantiere per materiali quali: - carburanti; -  Nell'area di cantiere è indispensabile la presenza di un telefono o in alternativa di un cellulare per consentire la chiamata dei soccorsi esterni.  Il personale sarà addestrato e formato sul comportamento da tenere nei primi soccorsi. Nel cantiere dovrà essere sempre disponibile un mezzo per l'immediato trasporto di eventuali infortunati.

# PLANIMETRIA / E DEL CANTIERE



### RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

INTERFERNZE TRA LE LAVORAZIONI Come indicato nel cronoprogramma dei lavori è previsto che le singole fasi lavorative siano eseguite senza interferenze temporali. Il Coordinatore per l'esecuzione dovrà considerare, al momento dell'inizio delle singole fasi lavorative la contemporaneità con altre lavorazioni al momento in corso, valutandone i rischi ed aggiornando il PSC ed il relativo cronoprogramma. In particolare il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'inizio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da diverse imprese o da lavoratori autonomi, convocherà una specifica riunione. In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione ed al coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i Responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione alle specifiche attività ed ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, anche al fine di prevedere, definire e regolamentare l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. In fase di realizzazione dei lavori il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori sarà responsabile di questa attività di coordinamento che dovrà essere opportunamente documentata.

# RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

#### MISURE DI PREVENZIONE

Sarà compito del datore di lavoro e del Capo Cantiere istruire i Lavoratori (dipendenti e subappaltatori) sul comportamento da adottare durante l'attività lavorativa. Si riportano qui di seguito alcune norme di carattere generale.



- 1. Mantenere l'ordine nel cantiere e sul posto di lavoro
- 2. Non usare indumenti che possano essere afferrati da organi in moto.
- 3. Non trasportare carichi ingombranti con modalità che possano causare danni a sé stessi e a terzi.
- 4. Non intervenire ne' usare attrezzature o impianti di cui non si è esperti.
- 5. Evitare posizioni di lavoro non ergonomiche
- 6. Adottare corrette misure di igiene personale e usare mezzi di pulizia adeguati.
- 7. Non usare mai attrezzature in cattivo stato di conservazione.
- 8. Rifiutarsi di svolgere lavori senza la necessaria attrezzatura e senza che siano state adottate tutte le misure di sicurezza.

#### SQUADRA DI PRONTO INTERVENTO

Allo scopo di ridurre interferenze tra le ditte, e di migliorare la sicurezza in cantiere, l'appaltatore dovrà istituire una squadra di pronto intervento con i seguenti compiti: Evacuare il cantiere in caso di emergenza

Mantenere l'ordine e la pulizia delle aree di lavoro

Mantenere in ordine ed efficienti tutte le protezioni

- 1. Verificare e normalizzare i posti di lavoro
- 2. Verificare e normalizzare i passaggi pubblici
- 3. Verificare e normalizzare la segnaletica di sicurezza
- 4. Verificare le attrezzature di lavoro (anche delle ditte subappaltatrici e dei lavoratori autonomi). Le attrezzature non idonee dovranno essere messe fuori funzione o allontanate dal cantiere fino alla loro riparazione.
- 5. Verificare gli impianti elettrici, gli impianti di messa a terra, sostituendo le parti logore o chiedendo l'intervento di personale specializzato

## LAVORAZIONE: RIMOZIONE DI RIVESTIMENTO SCALA

Tale lavorazione prevede la posa in opera di pavimentazione in pvc, gomma o simili da collocarsi sulla scala Tale pavimentazione sarà posta in opera mediante incollaggio su sottofondo già predisposto.

Lavoratori impiegati: 1) Operaio qualificato (pavimentista) 2) Manovale Macchine utilizzate: 1) Taglierina elettrica Misure preventive e protettive: L'addetto deve indossare idonei indumenti da lavoro oltre ai DPI quali casco, guanti, tute, calzature di sicurezza con suola anti imperforabile ed antisdrucciolo, occhiali o visiera di sicurezza, mascherine antipolvere e otoprotettori. I collanti ed i prodotti utilizzati necessari per la posa in opera del materiale ceramico dovranno essere corredate da schede tecniche e tossicologiche da custodirsi in cantiere Rischi a cui è sottoposto il lavoratore: Il lavoratore è sottoposto al rischio di cadute a livello, punture, tagli, abrasioni, urti, colpi, irritazioni cutanee, rumore e vibrazioni, movimentazione manuale dei carichi, elettrocuzione, inalazione di polveri e fibre. Attrezzi utilizzati dal lavoratore: a. Attezzi manuali b. Taglierina elettrica.

Durante le lavorazioni attinenti le operazioni di taglio e saldatura dalla parte terminale del parapetto, non potranno essere presenti altre lavorazioni. Gli addetti dovranno utilizzare mascherine del tipo FFP2. Non potrà essere presente alcun lavoratore non direttamente interessato ai lavori. Si dovranno arieggiare gli ambienti.

# **LAVORAZIONE: DIVISORI IN CARTON GESSO**

Tale lavorazione prevede la realizzazione di pareti divisorie interne in pannelli di cartongesso. Le pareti divisorie in tal senso realizzate saranno costituite da montanti in ferro adeguatamente fissate a soffitto ed a pavimento ai quali saranno ancorate lastre di cartongesso con interposta foglio isolante. Lavoratori impiegati: 1) Operaio comune 2) Operaio qualificato 3) Manovale Macchine utilizzate: 1) Trabattello mobile 2) Seghetto e/o tricetto; 3) Taglierina elettrica

### LAVORAZIONE: REALIZZAZIONE DI TINTEGGIATURE

Tale lavorazione prevede la tinteggiatura di pareti e soffitti interni, eseguiti a mano a pennello o con rullo, previa la preparazione delle superfici anche con l'ausilio di eventuali solventi o sverniciatori. Lavoratori impiegati: 1) Operaio qualificato (Imbianchino) 2) Manovale Misure preventive e protettive: L'addetto deve indossare idonei indumenti da lavoro oltre ai DPI quali casco, guanti, tute, calzature di sicurezza con suola anti imperforabile ed antisdrucciolo, occhiali o visiera di sicurezza, mascherine respiratoria a filtri., cinture di sicurezza. Rischi a cui è sottoposto il lavoratore: Il lavoratore è sottoposto al rischio di cadute dalla scala o trabattello, scivolamenti, irritazioni cutanee e reazioni allergiche, inalazione di polveri e fibre. Non possono essere eseguite opere di imbiancatura sui soffitti e sulle parti alte delle pareti con semplici scale ma esclusivamente con tra battelli a norma. Attrezzi utilizzati dal lavoratore: a. Attezzi manuali . Ponte su cavalletti c. Scala semplice

#### LAVORAZIONE: POSA IN OPERA DI INFISSI ESTERNI

Tale lavorazione prevede la posa in opera degli infissi esterni (finestre) dei locali oggetto di intervento. Lavoratori impiegati: 1) Operaio qualificato 2) Manovale Misure preventive e protettive: L'addetto deve indossare idonei indumenti da lavoro oltre ai DPI quali casco, guanti, tute, calzature di sicurezza con suola anti imperforabile ed antisdrucciolo, occhiali o visiera di sicurezza, imbracatura di sicurezza. Rischi a cui è sottoposto il lavoratore: Il lavoratore è sottoposto al rischio di cadute dall'alto, dalla scala o trabattello, scivolamenti, abrasioni, stritolamenti

Attrezzi utilizzati dal lavoratore: a. Attezzi manuali b. Ponte su cavalletti c. Scala semplice d. Trapano elettrico

#### LAVORAZIONE: IMPIANTO ELETTRICO

Tale lavorazione prevede la realizzazione dell'impianto elettrico da nei locali oggetto di intervento. I locali ove si andranno a realizzare gli impianti devono resi inaccessibili a personale ivi non operante (altri operai) mediante l'istallazione di cartellonistica o mediante la collocazione di nastri o pannelli che ne evidenzino il divieto di accesso. Le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature dovranno essere messe in atto dalla ditta appaltatrice. Lavoratori impiegati: 1) Operaio qualificato (elettricista) Misure preventive e protettive : Gli impiantisti non devono mettere sotto tensione parti scoperte che possono essere toccate da lavoratori estranei alla lavorazione. Adottare utensili a doppio isolamento di classe II, alimentati a tensione non superiore a 220 volt verso terra nei lavori all'aperto. E' vietato collegare a terra gli utensili di classe II. Gli impianti di illuminazione fissi possono essere alimentati a 220 volt verso terra purchè le lampade siano protette da vetro protettivo che garantisca un grado protettivo non inferiore ad IP44 o IP 55 se soggetti a spruzzi. Analoga alimentazione può essere utilizzata per alimentare i faretti mobili e trasportabili montati su treppiede. Le lampade portatili devono altresì essere alimentate esclusivamente a 24 volt verso terra mediante idonei trasformatori riduttori portatili, con grado protettivo non inferiore ad IP 44, conformi alla norma CEI 14-6. La tensione di alimentazione dei trapani miscelatori non deve superare i 50 volt verso terra. La tensione di sicurezza deve essere ottenuta mediante idonei trasformatori riduttori portatili, con grado protettivo non inferiore ad IP 44, conformi alla norma CEI 14-6. L'uso degli apparecchi elettrici mobili e portatili deve essere consentito solo a personale addestrato e a conoscenza dei possibili rischi durante l'uso. Gli apparecchi mobili e portatili devono essere puliti frequentemente soprattutto quando sono stati esposti all'imbrattamento e alla polvere. Le lampade portatili devono essere dotate di vetro protettivo e devono avere l'impugnatura di materiale isolante. 17 I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate. In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori. Rischi a cui è sottoposto il lavoratore: Il lavoratore è sottoposto al rischio di abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani, contatto con parti in tensione, trascinamento con elementi in rotazione. Attrezzi utilizzati dal lavoratore: 1) Attezzi manuali 2) Avviatatore elettrico 3) Cacciavite 4) Pinza

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI	La	- Guanti; - scarpe	
CARICHI  COME SOLLEVARE CORRETTAMENTE  Gambe piegate, schiena diritte, schiena curva, sforzi con i muscoli della schiena e dell' addome  CORRETTO  CORRETTO  CARICHI  Gambe diritte, schiena curva, sforzi con i muscoli della schiena e dell' addome  ERRATO	movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del	di sicurezza; - tute di lavoro o indumenti usa e getta se ad alto logorio.	
In relazione alle caratteristiche ed entità dei carich	personale addetto		

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

# INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1;2.3.2; 2.3.3)\*

rischi di interferenza individuati in seguito all'analisi del cronoprogramma dei lavori e del lay-out del cantiere, procedure per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. I rischi che non possano essere eliminati o permangano rischi residui si indicano le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo tali rischi.

# CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg, sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio) ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO : \_\_\_\_\_

•	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	
giorni 1	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 66 57 58 59 60
-		
FASI	SUB FASI DI LAVORO	
FASE 1 1	Allestimento di cantiere	
FASE 2 2	Opere di demolizione e rimozione	
FASE 3 3	Ripristine dei massetti	Possibile intervento degli impiantisti per i posizionamento di tubazioni e cavidotti
FASE 4 5	Esecuzione delle tracce	Compresenza
FASE 5 6a	Intonacatura	
6b	Rivestimenti	
FASE 6 7a	Implanto elettrico	Compresenza con separazione (ambienti di intervento differenti)
7b		Compresenza con separazione (ambienti di intervento differenti)
FASE 7 8	Restauro Infissi e serramenti	I lavori si svolgeranno in aree o in laboratori esterni e non avranno influenza con le altre lavorazioni.
FASE 8 9		La reinstallazione degli infissi avverrà dopo la ritinteggiatura. Le parti fisse degli infissi saranno carteggiate e riprese
		senza creare interferenze con le altre lavorazioni.
<b>FASE 9</b> 9	Realizzazione della controsoffittatura	Transito vietato

Vi sono interferenze tra le lavorazioni:	NO 🗌	SI 🛭
(anche da parte della stessa impresa	1	
o lavoratori autonomi)	<b>+</b>	

E' ammessa l'esecuzione contemporanea di lavorazioni purche' queste avvengono su zone di lavoro separate e ad opera di squadre distinte di lavoratori ognuno dotata di attrezzature e macchinari propri

Tali lavori saranno consentiti soltanto previa riunione di coodinamento tra appaltatore subappaltatore e lo scrivente, così da assegnare ad ogni squadra la propria zona di lavoro, percorsi ed attrezzaturew da utilizzare.

N	FASE INTEFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento	Sfasamento	PRESCRIZIONI OPERATIVE
		Spaziale	Temporale	
3	Impianti e opere di finitura			Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per
				eseguire le lavorazioni in luoghi diversi
	Impianti elettrici e idraulici			Le imprese esecutrici dovranno coordinarsi per eseguire le lavorazioni in luoghi diversi

## **GESTIONE DELLE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE**

La contemporaneità di alcune Fasi di lavoro tra le più evidenti, così come si desume dal Cronoprogramma lavori si possono così riassumere:

- contemporaneità tra:
  - 1- IMPIANTO OPERE DI FINITURA E IMPIANTI ELETTRICI

il Coordinatore Esecutivo coordinerà l'attuazione dei principi generali di prevenzione e sicurezza di cui alla presente sezione, verificando, al momento delle scelte tecniche e/o organizzative dell'appaltatore, che la pianificazione dei vari lavori che si svilupperanno simultaneamente siano disciplinate, ossia si svolgano in zone di lavorazioni specifiche confinate rispetto ad altre lavorazioni specifiche. Il preposto dovrà controllare continuativamente l'utilizzo dei D.P.I. e D.P.C. da parte dei soggetti esecutori presenti e la corretta esecuzione operativa della Fase secondo le disposizioni del P.O.S

LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE Le fasi di lavoro relative evidenziate, con la loro collocazione temporale, nell'allegato diagramma di Gant sono state relazionate fra di loro, con riferimento alla variabile tempo, considerando, ove possibile in virtù delle esigenze tecniche di costruzione, di non avere o, di ridurre al minimo, la sovrapposizione spaziale di lavori eseguiti da ipotetiche imprese diverse. Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà prevedere un programma lavori di dettaglio a quello allegato mentre i POS delle imprese esecutrici dovranno evidenziare il programma specifico dei processi operativi di competenza; quest'ultima evidenziazione dovrà essere fatta anche dall'impresa appaltatrice per i processi realizzati con il proprio personale.

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA Le opere provvisionali che possono essere utilizzate da più imprese e per diverse lavorazioni qualora tecnicamente possibili devono essere montate e

smontate una sola volta onde evitare il ripetersi del rischio in tali operazioni. In ogni caso per l'utilizzo promiscuo di macchine, attrezzature, opere provvisionali ed impianti, chi concede in uso deve preliminarmente fornire l'informazione, la formazione e l'addestramento del caso e/o accertarsi che il ricevente sia idoneo all'utilizzo. L'attestazione di detta attività dovrà essere registrata sui successivi moduli predisposti. Il CSE avrà il compito di verificare che tale modulo sia regolarmente prodotto in tutti i casi di utilizzo promiscuo di macchine, attrezzature, opere provvisionali ed impianti

#### MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

L'organizzazione per la cooperazione e il coordinamento tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, dovrà avvenire per mezzo di riunioni di coordinamento convocate dal CSE, con periodicità stabilite dallo stesso in funzione delle esigenze di cantiere. Prima del loro ingresso in cantiere le imprese esecutrici dovranno fornire al CSE il nominativo di un preposto al quale il CSE si rivolgerà per eventuali comunicazioni in assenza del datore di lavoro. Il nominativo del preposto dovrà essere indicato nel POS di ogni impresa. Alle imprese e lavoratori autonomi sarà consegnato il Piano di sicurezza e coordinamento prima del loro ingresso in cantiere. All'inizio di ogni fase lavorativa il CSE dovrà effettuare un sopralluogo per accertarsi della completa installazione delle opere provvisionali e il mantenimento in sicurezza delle stesse. Il sopralluogo sarà verbalizzato dal coordinatore e controfirmato dalle figure responsabili (imprese, committente/ responsabile dei lavori).

#### OBBLIGHI DELLE FIGURE COINVOLTE AI FINI DELLA COOPERAZIONE

Qui si seguito sono indicate le azioni di coordinamento in funzione dei soggetti responsabili per l'attuazione delle stesse: Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà:

- Illustrare le scelte organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive previste nel PSC in riferimento all'area di cantiere, durante una riunione di coordinamento, alla presenza di tutte le parti interessate, da eseguire prima dell'inizio dei lavori;
- Individuare l'impresa esecutrice incaricata all'allestimento del cantiere ed alla manutenzione in efficienza dello stesso;
- Provvedere all'aggiornamento del PSC in occasione di circostanze che modifichino sostanzialmente il contenuto del piano;
- In caso di aggiornamento del PSC, il coordinatore per l'esecuzione potrà richiedere alle imprese esecutrici l'aggiornamento del relativo POS. In tale ipotesi il coordinatore per l'esecuzione prenderà le iniziative necessarie per informare il committente ed i responsabili di tutte le imprese esecutrici sul contenuto delle modifiche apportate.

Le Imprese affidatarie dovranno:

- Redigere il POS;
- Verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima di inviarlo al CSE;
- Trasmettere i POS delle imprese esecutrici al CSE;
- Indicare al committente il nominativo del preposto alla verifica delle idoneità tecnico professionali delle imprese esecutrici;

Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;

- Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro da parte delle imprese esecutrici cui ha affidato i lavori;
- Corrispondere alle imprese esecutrici gli oneri della sicurezza "non ribassati" in relazione ai lavori affidati in subappalto;
- Formare il proprio personale in funzione delle mansioni di sicurezza assegnate.

Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
☑ Riunione di coordinamento
Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
☐ Altro (descrivere)

ORGANIZZAZIONE DEI	L SERVIZIO DI PRONTO	SOCCORSO.	ANTINCENDIO F	D EVACUAZIONE D	FIT AVORATOR
			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		

Pronto soccorso:  ☐ a cura del committente:  ☑ gestione separata tra le imprese: ☐ gestione comune tra le imprese:
In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere:
Emergenze ed evacuazione :
Numeri di telefono delle emergenze: Pronto soccorso più vicino: Ospedale di santa Chiara Vigili del fuoco: 115 pisa centro
CARABINIERI 112 POLIZIA 113
n cantiere ci dovranno sempre essere contemporaneamente la presenza di due persone, per facilitare i soccorsi
Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui sia non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.).

# STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Si riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal comma 4 dell'allegato XV del d.lgs. n. 81/2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC

La stima del costo della sicurezza delle attrezzature compresa nella valutazione economica del costo dell'opera, è determinata sulla base delle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 (punto 4 Allegato XV). Dall'analisi economica delle singole voci come di seguito esposte si stima che il costo della sicurezza (SCS) ammonti a Euro 1199 .

DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIMENS	SIONI		IM	PORTI
pa	ar.ug. lung	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
Male di conte costile di contele e deconti costile di conte						
Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di						
lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.						
giorno				5,00	8,05	40
Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo,						
pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese.						
cad				2,00	25,00	50
DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro.						
Scarpa da lavoro bassa con dispotivi di sfilamento rapido dotata di puntale in acciaio e lamina antiforo, allacciatura						
con ganci e occhielli trattati anticorrosione, sottopiede						
antistatico, suola in poliuretano bidensità, antistatico, antioli, antiscivolo conforme norma UNI EN 345						
cad				3,00	22,05	66
Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza				•	·	
e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni						
ore				10,00	50,00	500
Cassetta contenente presidi medicali prescritti						
dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389						
cad				1,00	74,75	75
Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione,						
compresa manutenzione periodica - da kg. 6 cad				1,00	40,25	40
Cau				1,00	40,23	70
Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm						
m				60,00	0,88	53
separazione in polietilene pesante fissata a parete con				00,00	0,00	
listelli di legno per contenere le polveri						
m				25,00	15,00	375
			Total	e pagina		1.199
				TOTALE		1.199

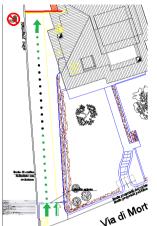
ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI				
	PLANIMETRIA / LAY OUT DI CANTIERE IN FUNZIONE DELL'EVOLUZIONE DEI LAVORI;			
	PLANIMETRIE DI PROGETTO, PROFILO ALTIMETRICO;			
	RELAZIONE IDROGEOLOGICA SE PRESENTE O INDICAZIONI IN TAL SENSO;			
	COMPUTO METRICO ANALITICO DEI COSTI PER LA SICUREZZA;			
	TAVOLA TECNICA SUGLI SCAVI (OVE NECESSARIA)			
PIANO	OPERATIVO DI SICUREZZA (DATORE DI LAVORO IMPRESA ESECUTRICE) –			
ELENCO MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE IN CANTIERE –				
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ MACCHINE ED ATTREZZATURE –				
D.U.R.C. IN CORSO DI VALIDITÀ –				
COPIA VERBALI DI CONSEGNA DEI DPI –				
CERTIFICATO DI ISCRIZIONE CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA ED ARTIGIANATO CON OGGETTO SOCIALE INERENTE LA TIPOLOGIA DELL'APPALTO –				
SCHEDE DI SICUREZZA SOSTANZE E MATERIALI PERICOLOSE UTILIZZATI IN CANTIERE –				
CARTELLINO DI RICONOSCIMENTO DEI LAVORATORI –				
VERBALI NOMINE LAVORATORI CON MANSIONI DI SICUREZZA –				
VERBALE DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE AI LAVORATORI –				
DICHIARAZIONE ORGANICO MEDIO ANNUO, DISTINTO PER QUALIFICA –				
CERTIFICATO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE DEI LAVORATORI –				
DOCU	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (ART. 17 D. LGS 81/08) –			
DICHIA	RAZIONE DI ASSENZA DI PROVVEDIMENTI INTERDITTIVI AI SENSI DELL'ART. 14 DEL D. LGS. 81/08 (DATORE DI LAVORO IMPRESA AFFIDATARIA)			
	- NOMINATIVI SOGGETTI INCARICATI DALL'IMPRESA ESECUTRICE PER L'ASSOLVIMENTO DEI COMPITI DI CUI ALL'ART. 97 DEL D.LGS. 81/08 - COPIA VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE -			
QUADE	RO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE			

IL PRESENTE DOCUMENTO È COMPOSTA DA N PAGINE	E.		
1. IL C.S.P. TRASMETTE AL COMMITTENTE IL PRESENTE PSC PER LA SUA PRESA IN CONSIDERA	AZIONE.		
DATA 21/09/2017 FIRMA DEL C.S.P  2. IL COMMITTENTE, DOPO AVER PRESO IN CONSIDERAZIONE IL PSC, LO TRASMETTE A TUTTE L PRESENTARE OFFERTE.			
DATA FIRMA DEL COMMITTENTE			
QUADRO DA COMPILARSI ALLA PRIMA STESURA E AD OGNI SUCCESSIVO AGGIORNAMENTO DEL PSC  IL PRESENTE DOCUMENTO È COMPOSTA DA N PAGINE.			
3. L'IMPRESA AFFIDATARIA DEI LAVORI DITTA IN SICUREZZA INDICATI NEL PSC / PSC AGGIORNATO:	RELAZIONE AI CONTENUTI PER LA		
☐ NON RITIENE DI PRESENTARE PROPOSTE INTEGRATIVE; ☐ PRESENTA LE SEGUENTI PROPOSTE INTEGRATIVE			
DATA FIRMA			
4. L'IMPRESA AFFIDATARIA DEI LAVORI DITTA AGGIORNATO ALLE IMPRESE ESECUTRICI E AI LAVORATORI AUTONOMI:	TRASMETTE IL PSC / PSC		
A. DITTA			
B. DITTA			
C. SIG			

ם פוכ

	ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI
□ p	olanimetria / lay out di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori; olanimetrie di progetto, profilo altimetrico; computo metrico analitico dei costi per la sicurezza; avola tecnica sugli scavi (ove necessaria)

DISLOCAZIONE DELLA CARTELLONISTICA Per studiare la più conveniente posizione nella quale esporre i cartelli, si deve sempre tener presente la finalità del messaggio che si vuole trasmettere, pertanto i vari cartelli non devono essere solo conglobati su di un unico tabellone ma posti anche ove occorra.



ALL'INGRESSO DEL CANTIERE – -cartello indicante il divieto di ingresso ai non addetti ai lavori; – cartello con divieto di avvicinarsi ai mezzi d'opera; – cartello indicante l'uso dei dispositivi di protezione (casco, tute ecc.).

SULL'ACCESSO CARRAIO – -cartello di pericolo generico con l'indicazione procedere adagio; – cartello indicante la velocità massima in cantiere di 15 Km/h; –

CARTELLO DEI CARICHI SOSPESI (da posizionarsi inoltre in vicinanza della gru, dei montacarichi ecc.).

SUI MEZZI DI TRASPORTO – cartello di divieto di trasporto di persone.

DOVE ESISTE UNO SPECIFICO RISCHIO - cartello di divieto di fumare ed usare fiamme libere in tutti i luoghi in cui può esservi pericolo di incendio ed esplosione;

- cartello di divieto di eseguire pulizia e lubrificazioni su organi in movimento;
- cartello di divieto ad eseguire riparazioni su macchine in movimento;
- cartello di divieto di avvicinarsi alle macchine utensili con vestiti svolazzanti;
- cartello di divieto di rimozione delle protezioni delle macchine e utensili.

### DOVE E' POSSIBILE ACCEDERE AGLI IMPIANTI ELETTRICI:

- cartello indicante la tensione in esercizio;
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici;
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici aerei.

#### PRESSO GLI APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO:

- cartello indicante la portata massima dell'apparecchio;
- cartello indicante le norme di sicurezza per gli imbracatori;
- cartello indicante il codice di segnalazione per la manovra della gru.

#### PRESSO I PONTEGGI:

- cartello indicante il pericolo di caduta dall'alto;
- -cartello indicante il divieto di gettare materiali dai ponteggi;
- cartello indicante il divieto di salire o scendere dai ponteggi senza l'utilizzo delle apposite scale;
- cartello indicante il divieto di utilizzo di scale in cattivo stato di conservazione. PRESSO SCAVI:

- cartello di divieto di accedere o sostare vicino agli scavi;
- cartello di divieto di depositare materiali sui cigli.

# PRESSO LE STRUTTURE IGIENICO ASSISTENZIALI:

- cartello indicante la potabilità o meno dell'acqua;
- cartello indicante la cassetta del pronto soccorso;
- cartello riportante le norme di igiene da seguire.

### PRESSO I MEZZI ANTINCENDIO:

- cartello indicante la posizione di estintori;
- cartello indicante le norme di comportamento in caso di incendio. vietato l'accesso ai non addetti non passare sotto ponteggi o carichi sospesi divieto di salita e discesa all'esterno dei ponteggi norme generali apparecchi di sollevamento cartello generico ( non obbligatorio)

vietato l'accesso ai non addetti

non passare sotto ponteggi o carichi sospesi





norme generali apparecchi di sollevamento

divieto di salita e discesa all'esterno dei ponteggi





# SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE



**ALLEGATO (B)** 

RISCHI	CATEGORIE INTERESSATE	VISITE MEDICHE E ACCERTAMENTI COMPLEMENTARI
Cemento	Muratori Manovali Betonieri Cementisti Pavimentisti	visita annuale spirometria complementari: rx torace, visita dermatologica, test allergologici
Oli minerali e catrame	Asfaltisti Carpentieri in legno e/o in ferro Impermeabilizzatori	visita semestrale spirometria annuale complementari: esame citologico escreto, visita dermatologica, test allergologici
Rumore	Lavoratori esposti ad una rumorosità superiore a 80 dBA	visita annuale audiometria con periodicità: triennale se esposti a Leq 80-85 dBA biennale se esposti a Leq 85-90 dBA annuale se esposti a Leq > 90 dBA annuale per lavoratori con danno uditivo riscontrato
Vibrazioni e scuotimenti	Addetti all'uso di martelli pneumatici, trivelle, vibrofinitrici, rulli vibranti, utensili ad aria compressa e/o ad asse flessibile, ecc.	visita annuale complementari: fotopietismografia, rx articolazioni
Ossidi di ferro	Ferraioli Cementisti Carpentieri in ferro	visita annuale spirometria annuale visita ORL con rinoscopia annuale complementare: visita dermatologica
Solventi	Pittori esposti Resinatori esposti Pavimentisti esposti	visita annuale/semestrale in relazione al solvente esami di laboratorio completi annuali complementari: neurologico, test psicometrici, test di esposizione in relazione al solvente usato
Piombo	Verniciatori con vernici al piombo Sverniciatori di vernici al piombo Levigatori pavimenti Pittori con mastici e/o colori al piombo Lattonieri e stagnatori Saldatori e dissaldatori di leghe al piombo	visita annuale/semestrale in relazione al tipo di lavorazione piombernia-ALAU-ZPP trimestrali esami di laboratorio completi semestrali complementare: esame neurologico
Silice	Lavoratori addetti allo scavo di:- rocce con silice libera;- sabbia. Tagliatori, levigatori, smerigliatori, molatori, lucidatori di:- rocce con silice libera;- materiali con silice libera.	visita annuale spirometria annuale rx torace (ILO-BIT) annuale
Asbesto	Coibentatori e decoibentatori Tagliatori di fibrocemento Demolitori di strutture con amianto	visita annuale spirometria annuale visita ORL annuale rx torace(ILO-BIT) annuale