



COMUNE DI PISTOIA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, PATRIMONIO, VERDE E PROTEZIONE CIVILE
U.O. Edilizia Pubblica e Patrimonio

PROGETTO N. 14099/2019

MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA "COLLODI"
(C.U.P. C55B19000020004)



Responsabile del Procedimento:

Ing. Giovanna Bianco

Progettista:

Ing. Gabriele Passeri

Collaboratori in fase di Progettazione:

Geom. Francesco Mugnaioni

Coordinatore in fase di Progettazione:

Per. Ind. Fabio Rinaldi

Allegato alla Determina Dirigenziale

n°..... del

Rev. n°..... del

Rev. n°..... del

Rev. n°..... del

PROGETTO ESECUTIVO

(art.23 comma 8 DLgs.50/2016 e s.m.i.)

P.S.C.

OGGETTO:

Piano di Sicurezza e Coordinamento



STUDIO TECNICO PER. IND. FABIO RINALDI

Via del Brennero, 258 – 55100 S. Marco Lucca

COMUNE DI	PISTOIA
------------------	----------------

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (Art. 100 e All. XV - D.Lgs. 81/08)	
--	--

PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA COLLODI
-----------------	--



01	parte principale
-----------	-----------------------------

Tel e Fax 0583 341739 Cell. 329 6827297

www.ingegneriameschirinaldi.it

e-mail: info@ingegneriameschirinaldi.it

Visti

Il Responsabile dei Lavori
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione – CSP
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione – CSE

L'Impresa esecutrice
Il Direttore Tecnico di Cantiere – DTC
Il Capo Cantiere

SOMMARIO:

A	IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	3
A.1	GENERALITÀ	4
A.1.1	RIFERIMENTO OPERA	4
A.1.2	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	4
A.1.3	CARATTERISTICHE DELL'OPERA	4
B	SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E LORO COMPITI	5
B.1.1	DEFINIZIONI D.LGS. 81/08	5
B.1.2	COMPITI DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	5
B.1.3	SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	6
B.1.4	ALTRI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	6
B.1.5	IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	7
B.1.6	LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	8
C	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE	10
D	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	11
D.1	CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE. PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONTRO PRESENZA DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE	11
D.1.1	LISTA DI PRE-CONTROLLO RELATIVA AGLI ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE.	11
D.1.2	RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE	13
D.1.3	MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI	13
D.1.4	PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONNESSE ALLA PRESENZA NELL'AREA DEL CANTIERE DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	13
D.1.5	MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI	15
D.1.6	MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO	15
D.1.7	SITUAZIONI SPECIFICHE DEL CANTIERE IN RIFERIMENTO A CONDIZIONI METEO O DI OPERATIVITÀ DI FASE LAVORATIVA	16
D.2	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	16
D.2.1	LAY-OUT E VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	16
D.2.2	SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI	17
D.2.3	IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	18
D.2.4	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	19
D.2.5	MISURE DI SICUREZZA CONTRO POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	19
E	PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI	21
E.1	ELEMENTI DA ATTUARSI NELLE CONDIZIONI DI INTERFERENZA DI LAVORAZIONE	21
E.2	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE D.P.I.	21
F	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	22
F.1	ELENCO DELLE MACCHINE E DEGLI IMPIANTI PREVISTI IN CANTIERE	22
F.2	INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE COMUNEMENTE PREDISPOSTE DALL'IMPRESA PRINCIPALE	24
F.3	INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE IN SOVRAPPOSIZIONE DI FASE PER SPECIFICA FASE LAVORATIVA	25

F.4	SOSTANZE UTILIZZATE - PRODOTTI CHIMICI - AGENTI CANCEROGENI	25
G	MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE	26
G.1	DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 102	26
G.2	DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 92, COMMA 1, LETTERA C)	26
G.3	PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	26
G.3.1	SCHEMI DI COORDINAMENTO	26
G.3.2	GESTIONE DEI SUBAPPALTI	26
G.3.3	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	30
G.3.4	CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	30
G.3.5	PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO DEI PONTEGGI	31
G.3.6	CONTENUTI MINIMI DEL PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO DEI PONTEGGI	31
G.4	PROCEDURE DI COORDINAMENTO (ART. 92 COMMA 1 LETTERA A-B-C-D D.LGS. 81/08)	32
G.4.1	RIUNIONI DI COORDINAMENTO	29
G.4.2	PROGRAMMAZIONE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO	31
G.4.3	GESTIONE DELLE PROCEDURE DI PIANO	31
H	ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE	35
I	DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI E SOTTOFASI DI LAVORO	33
I.1	INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI/GIORNO E PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE	36
I.1.1	PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE	36
J	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	34
J.1	VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO	37
J.1.1	RIFERIMENTI E RIMANDI GENERALI	34
J.1.2	SCHEMA DI VALUTAZIONE DEGLI ONERI DI SICUREZZA	34
J.1.3	VALUTAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA	34
J.1.4	RIEPILOGO	41
K	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA	37
L	SEGNALETICA DI CANTIERE	43
L.1	SEGNALI SPECIFICI DA APPRONTARE	38
M	SORVEGLIANZA SANITARIA	39
M.1	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE RUMORE	39
M.1.1	INDICAZIONI DI VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE PREVENTIVA	39
M.1.2	VALUTAZIONE DI PREVISIONE ESPOSIZIONE RUMORE SUL CANTIERE	46
M.2	VALUTAZIONE DEL RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI MECCANICHE	46
M.2.1	SORVEGLIANZA SANITARIA	397
N	PROCEDURE DI EMERGENZA	48
N.1	COMPITI E PROCEDURE GENERALI	44
N.2	PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO	44
N.3	COME SI PUÒ ASSISTERE L'INFORTUNATO	44
O	SCHEMI ORGANIZZATIVI DEL CANTIERE	45
O.1	VINCOLI SITO	45
O.2	LAY-OUT DI CANTIERE	45
P	TELEFONI UTILI	46
Q	NOTA FINALE	47

Struttura di PSC

<p>Il Presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è predisposto ai sensi di quanto previsto dall'art. 100 e dall'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 "Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili". Il PSC è costituito da parti autonome ma interagenti. Questa scelta è dettata da una migliore gestione del sistema di Piano in cantiere Le parti sono:</p>	
<p>parte 01 parte principale (Presente documento)</p>	<p>In questa parte è trattata l'anagrafica generale di cantiere, l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza le scelte progettuali ed organizzative relative ai vincoli del sito ed al cantiere. Sono presenti inoltre le indicazioni su prescrizioni operative, misure di coordinamento e gestione del PSC oltre ai modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento e la valutazione dei costi della sicurezza. Costituiscono parte integrante di questa sezione tutta una serie di capitoli specifici riferiti ad elementi di particolare valenza nel PSC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementi di progettazione finalizzati alla sicurezza; - segnaletica di cantiere; - sorveglianza sanitaria; - procedure di emergenza; - schemi organizzativi del cantiere.
<p>parte 02 diagramma lavori</p>	<p>In questa sezione è definito il diagramma lavori previsto per l'opera indicante "la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e (..) delle sottofasi di lavoro che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno" (art. 2.1.2 lettera i – Allegato XV D.Lgs 81/08).</p>
<p>parte 03a fasi lavorative</p>	<p>In questa sezione sono esplicitate, "le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento (..) alle lavorazioni" (art. 2.1.2 lettera d – Allegato XV D.Lgs 81/08). In questa sezione sono riportate:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Fasi lavorative con sottofasi e indicazioni specifiche con identificazione delle scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro;Questo capitolo contiene la codifica di valutazione dei rischi, i rischi di particolare attenzione e l'identificazione di ulteriori rischi specifici di fase. o Programma lavori con individuazione dell'entità uomini-giorno e presenza media personale in cantiere. o Individuazione delle sovrapposizioni su singole fasi con indicazione delle prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le misure preventive e protettive e i DPI per ridurre al minimo tali rischi. o I criteri di attenzione per la valutazione dei rischi delle lavorazioni previste per l'opera.
<p>parte 03b schede lavorazioni</p>	<p>In questa sezione sono raccolte le schede singole delle fasi lavorative dove sono evidenziate le "avvertenze particolari" riferite allo specifico cantiere oltre all'identificazione dei rischi specifici.</p>

Parte integrante del sistema sono due ulteriori documenti:

<p>parte 04 Elaborati grafici</p>	<p>In questa sezione sono contenuti gli elaborati grafici relativi all'organizzazione del cantiere.</p>
<p>parte 05 fascicolo informazioni</p>	<p>Il Fascicolo informazioni relativo all'opera in oggetto è redatto secondo le indicazioni dell'Allegato XVI del D.Lgs 81/08.</p>

A IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

A.1 GENERALITÀ

A.1.1 RIFERIMENTO OPERA

Natura dell'opera (descrizione sintetica)					
Manutenzione straordinaria per rifacimento servizi igienici all'interno della scuola "Collodi".					
Indirizzo del cantiere					
Via	Della Costituzione angolo Via Zamenhof				
Località	Pistoia	Città	Pistoia	Provincia	PT
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere					
Contesto cittadino all'interno della scuola primaria					
Data presunta d'inizio lavori		giugno 2019			
Durata presunta dei lavori (giorni naturali consecutivi)		60 giorni			
Ammontare complessivo presunto dei lavori		53.500,00 euro			

A.1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Lavori di ristrutturazione di servizi igienici.

A.1.3 CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Sono di seguito riportate, per blocchi, le caratteristiche specifiche dell'opera in oggetto:	
Struttura:	
Forma:	
Macro interferenze con preesistenze:	Nessuna in quanto i lavori verranno eseguiti durante la chiusura della scuola.
Presenza d'elementi di sicurezza o procedure specifiche collegate alla sicurezza e/o emergenza nell'area cantiere:	Integrare il DUVRI della struttura a cura dell'R.S.P.P. incaricato dalla scuola primaria "Collodi".

B SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E LORO COMPITI

B.1.1 DEFINIZIONI D.LGS. 81/08

B.1.1.1	Committente
Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di persona giuridica il committente è individuato nella persona fisica dotata del potere decisionale relativo alla gestione dell'appalto per la realizzazione dell'opera.	
B.1.1.2	Responsabile dei lavori
Soggetto che può essere incaricato dal committente ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera. Tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel caso di appalto di opera pubblica, ai sensi del D.Lgs. 163/2006 il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento.	
B.1.1.3	Lavoratore autonomo
Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione. A tal proposito si ricordano le indicazioni della Circolare n. 16_2012 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.	
B.1.1.4	Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera di seguito denominato "coordinatore per la progettazione"
Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08.	
B.1.1.5	Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera di seguito denominato "coordinatore per l'esecuzione dei lavori"
Soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del D.Lgs. 81/08.	

B.1.2 COMPITI DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

B.1.2.1	Il committente o il responsabile dei lavori
<p><u>NELLA FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA</u>, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere (comma 1 art. 90); al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.</p> <p>Nella fase di progettazione dell'opera, valuta, i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettera a) e b); e, nei cantieri in cui è prevista la <u>presenza di più imprese</u>, anche non contemporanea, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa (comma 3 e 4 art. 90):</p> <ul style="list-style-type: none">- Il coordinatore per la progettazione, che deve essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 98- Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, che deve essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 <p>Comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa, verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/08.</p>	
B.1.2.2	Obblighi del coordinatore per la progettazione
<p>Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:</p> <p>Redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e all'allegato XVI del D.Lgs. 81/08</p> <p>Predispose un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, secondo i contenuti dell'Allegato XVI al D.Lgs 81/08, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al Documento UE 26 maggio 1993.</p> <p>Il Fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'art. 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n° 380.</p>	
B.1.2.3	Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori
<p>a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e di controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro</p> <p>b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, assicurando la coerenza con il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 e adegua lo stesso e il fascicolo di cui all'articolo 91 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</p>	

c)	imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza
d)	organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione
e)	verificare 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
f)	segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli art. 94, 95 e 96, e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda unità sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti.
	sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate

Nei casi di cui all'art. 90 comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'art. 91, comma 1, lettera a) e b).

B.1.3 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

<u>Committente</u>	Comune di Pistoia
Indirizzo	Via XXVII aprile, 17 - 51100 – Pistoia (PT)
<u>Responsabile dei lavori</u>	Ing. Giovanna Bianco
Indirizzo	Via XXVII aprile, 17 - 51100 – Pistoia (PT)
<u>Progettista</u>	Ing. Passeri – Geom. Mugnaioni
Indirizzo:	Via XXVII aprile, 17 - 51100 – Pistoia (PT)
<u>Direttore dei lavori</u>	
Indirizzo:	
<u>Coordinatore per la progettazione (CSP)</u>	Per. Ind. Fabio Rinaldi
Indirizzo:	Via Del Brennero, 258 – S. Marco - Lucca
<u>Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)</u>	Per. Ind. Fabio Rinaldi
Indirizzo:	Via Del Brennero, 258 – S. Marco - Lucca

B.1.4 ALTRI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Qualifica:	
Indirizzo:	
Qualifica:	
Indirizzo:	
Qualifica:	
Indirizzo:	

Qualifica:	
Indirizzo:	

Qualifica:	
Indirizzo:	

B.1.5 IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Obbligo del CSE prima dell'inizio dei singoli lavori - D.Lgs. 81/08)

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO	
Titolare	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

B.1.6 LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Obbligo del CSE prima dell'inizio dei singoli lavori - D.P.R. 222/03)

<u>Nominativo</u>		
INDIRIZZO		
TELEFONO E FAX		
Prestazione fornita		
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/> Incarico da Impresa

<u>Nominativo</u>		
INDIRIZZO		
TELEFONO E FAX		
Prestazione fornita		
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/> Incarico da Impresa

<u>Nominativo</u>		
INDIRIZZO		
TELEFONO E FAX		
Prestazione fornita		
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/> Incarico da Impresa

<u>Nominativo</u>		
INDIRIZZO		
TELEFONO E FAX		
Prestazione fornita		
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/> Incarico da Impresa

<u>Nominativo</u>		
INDIRIZZO		
TELEFONO E FAX		
Prestazione fornita		
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/> Incarico da Impresa

<u>Nominativo</u>			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
Prestazione fornita			
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/>	Incarico da Impresa

IMPORTANTE: Si ricorda che ai sensi del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n° 81, articolo 20, comma 3 “i lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi...”

Si ricorda inoltre che ai sensi della L. 136/2010: “*la tessera di riconoscimento di cui all'articolo 18, comma 1, lettera u), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, deve contenere, oltre agli elementi ivi specificati, anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'articolo 21, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo n. 81 del 2008 deve contenere anche l'indicazione del committente*”.

Per quanto concerne invece i lavoratori autonomi si ricordano le indicazioni della circolare n. 16_2012 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Per quanto concerne la **presenza di fornitori di materiale in cantiere** e in particolare per la *fornitura di calcestruzzo preconfezionato* si indica la presente procedura da **rispettare scrupolosamente**.

Ogni impresa fornitrice precedentemente all'ingresso in cantiere dovrà consegnare, di concerto con il preposto di cantiere dell'impresa principale:

1. Copia compilata dell'allegato 1 della Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 10 febbraio 2011;
2. Dichiarazione di aver preso visione delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento aggiornato alla data di ingresso in cantiere relativa all'attività in questione;
3. Dichiarazione di aver preso visione del piano operativo di sicurezza della ditta principale titolare dell'appalto e della ditta esecutrice delle opere in calcestruzzo (se diversa) operante in cantiere;
4. Dichiarazione di aver preso visione della planimetria relativa alle zone di accesso per la fornitura di calcestruzzo preconfezionato fornita dalla ditta aggiudicataria dell'appalto, dove sono indicate le interferenze e le zone operative dei mezzi da allegare alla dichiarazione per presa visione e accettazione;

Tale procedura dovrà essere attuata dal preposto di cantiere che dovrà tempestivamente e periodicamente relazionare il CSE su tali accessi. Copia della documentazione dovrà essere presente in cantiere.

C INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE

<i>nota</i>	Per l'analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere si rimanda al capitolo D successivo. Per quanto concerne le valutazioni relative alle lavorazioni ed alle loro interferenze si rimanda alla parte 03a e 03b . In questo capitolo si riportano le indicazioni generali relative alle particolarità dell'opera e del sito d'intervento.
<i>elementi particolari riferiti al cantiere</i>	Le lavorazioni verranno effettuate all'interno della scuola senza attività e senza la presenza di alunni. All'interno dell'edificio saranno presenti alcuni operatori della scuola in zone separate opportunamente. Si prescrive quindi di definire l'accesso alle zone di lavoro in modo separato dal personale, secondo quanto impostato sul DUVRI della scuola.
<i>elementi particolari riferiti alle lavorazioni</i>	
<i>identificazione di condizioni particolari d'interferenza.</i>	Per limitare le emissioni di polveri verso le altre zone, durante le lavorazioni, sarà realizzata una struttura completa di telo antipolvere opportunamente posizionato.

D SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

D.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE. PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONTRO PRESENZA DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

Nota	
------	--

D.1.1 LISTA DI PRE-CONTROLLO RELATIVA AGLI ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE.

Da analisi del sito d'intervento si rileva:

ELEMENTO	PRESENZA E TIPO/CARATTERISTICHE		CONDIZIONI
<i>falde</i>	<input type="checkbox"/>		
<i>fossati alvei fluviali</i>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> corsi d'acqua in area cantiere <input type="checkbox"/> corsi d'acqua in aree prossime al cantiere <input type="checkbox"/> possibile carattere torrentizio <input type="checkbox"/>
<i>banchine portuali</i>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> banchine in area cantiere con traffico mezzi (terra – mare) <input type="checkbox"/> banchine in aree prossime al cantiere <input type="checkbox"/>
<i>alberi</i>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> alberatura su area cantiere non interferente <input type="checkbox"/> alberatura a confine area cantiere (altra proprietà) <input type="checkbox"/> alberatura in aree esterne ma con possibili interferenze con cantiere (passaggio gru ecc.) <input type="checkbox"/>
<i>manufatti interferenti o sui quali intervenire</i>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> presenza di manufatti in buon stato di conservazione <input type="checkbox"/> presenza di condizioni di precario stato <input type="checkbox"/> presenza di muro di cinta e di fabbricato da demolire
<i>infrastrutture</i>	<input checked="" type="checkbox"/> strade	Comunale	<input type="checkbox"/> cantiere su strada <input checked="" type="checkbox"/> cantiere in prossimità o adiacenza a strada vicinale di accesso alla viabilità comunale <input type="checkbox"/> cantiere su zona con particolari interferenze su strada <input type="checkbox"/> condizioni di alto traffico <input checked="" type="checkbox"/> condizioni di traffico medio <input type="checkbox"/> condizioni di traffico modesto (locale – interno – ...) <input type="checkbox"/> presenza di condizioni particolari: attraversamento di corte a comune <input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> linea interna al cantiere <input type="checkbox"/> linea in adiacenza a area cantiere <input type="checkbox"/> linea ad alto traffico di convogli <input type="checkbox"/> linea a traffico modesto <input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> idrovia in area cantiere <input type="checkbox"/> idrovia in adiacenza area cantiere <input type="checkbox"/> idrovia con traffico particolare <input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> cantiere in prossimità area aeroportuale zona piste, strip e/o raccordi <input type="checkbox"/> cantiere in prossimità aree sensibili (impianti ILS ecc.) <input type="checkbox"/> cantiere in aree piazzali <input type="checkbox"/> cantiere su aree in adiacenza zone aeroportuali <input type="checkbox"/> aeroporto con traffico civile elevato <input type="checkbox"/> aeroporto con traffico civile modesto <input type="checkbox"/> aeroporto con presenza attività aviazione generale <input type="checkbox"/> aeroporto con presenza attività aviazione militare <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ferrovie		
	<input type="checkbox"/> idrovie		
	<input type="checkbox"/> aeroporti		

ELEMENTO	PRESENZA E TIPO/CARATTERISTICHE		CONDIZIONI
<i>edifici con particolari esigenze di tutela</i>	<input checked="" type="checkbox"/> scuole	primaria	<input checked="" type="checkbox"/> cantiere all'interno istituto
			<input checked="" type="checkbox"/> in presenza attività scolastica
			<input checked="" type="checkbox"/> fuori di attività scolastica
			<input type="checkbox"/> cantiere in area limitrofa istituto
			<input type="checkbox"/> in presenza attività scolastica
			<input type="checkbox"/> fuori di attività scolastica
			<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ospedali		<input type="checkbox"/> cantiere all'interno reparti e/o attività ospedaliera
			<input type="checkbox"/> cantiere in area limitrofa ospedale
			<input type="checkbox"/> presenza di particolari condizioni operative al contorno (pronto soccorso – emergenza – ...)
			<input type="checkbox"/> presenza di particolari rischi.
			<input type="checkbox"/> Rischio da radiazioni ionizzanti.
			<input type="checkbox"/> Rischio da impianti medicali (elettromedicali, radiazioni, laser ecc.)
			<input type="checkbox"/> Rischio contatto inalazione gas medicali, gas tossicchi ecc.
			<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> case di riposo		<input type="checkbox"/> cantiere all'interno reparti e/o attività
			<input type="checkbox"/> cantiere in area limitrofa della casa di riposo
			<input type="checkbox"/> presenza di particolari rischi.
			<input type="checkbox"/> Rischio da impianti medicali (elettromedicali, radiazioni, laser ecc.)
			<input type="checkbox"/> Rischio contatto inalazione gas medicali, gas tossicchi ecc.
			<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> abitazioni		<input type="checkbox"/> cantiere all'interno di aree in utilizzo
			<input type="checkbox"/> cantiere in area limitrofa della casa (area separata)
			<input type="checkbox"/> cantiere a circa m. _____ dal confine dove si andrà a realizzare la parete
<i>linee aeree</i>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> linea interna al cantiere
			<input type="checkbox"/> linea in adiacenza a area cantiere (possibile interferenza gru – mezzi – ecc.)
			<input type="checkbox"/>
<i>condutture sotterranee di servizi</i>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> linea interna al cantiere
			<input type="checkbox"/> linea in adiacenza a area cantiere (possibile interferenza gru – mezzi – ecc.)
			<input type="checkbox"/> linea in adiacenza all'area cantiere (possibile interferenza fasi di scavo)
<i>altri cantieri</i>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> cantiere interno e/o in concomitanza con altro cantiere
			<input type="checkbox"/> cantiere in prossimità altro cantiere
			<input type="checkbox"/> condizioni di interferenza (gru interferenti – mezzi ecc.)
			<input type="checkbox"/>
<i>insediamenti produttivi</i>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> cantiere all'interno di insediamento industriale
			<input type="checkbox"/> cantiere in prossimità di insediamento industriale
			<input type="checkbox"/> cantiere in area dismessa da insediamento industriale
			<input type="checkbox"/>
<i>viabilità</i>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> condizioni di difficoltà di accesso alla viabilità comunale – attenzione all'uscita su strada comunale.
			<input type="checkbox"/> condizioni particolari in riferimento alla viabilità
			<input type="checkbox"/>
<i>elementi particolari</i>	<input checked="" type="checkbox"/> rumore		Prodotto nelle normali attività di cantiere e trasmesso all'ambiente circostante
	<input checked="" type="checkbox"/> polveri		Prodotte nelle normali attività del cantiere: si prevede di valutare se isolare con opportuna schermatura le unità confinanti.
	<input type="checkbox"/> fibre		
	<input type="checkbox"/> fumi		
	<input type="checkbox"/> vapori		
	<input type="checkbox"/> gas		
	<input type="checkbox"/> odori o altri inquinanti aerodispersi		

ELEMENTO	PRESENZA E TIPO/CARATTERISTICHE	CONDIZIONI
caduta di materiali dall'alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> relative a condizioni esterne all'area di cantiere - presenza di elementi esterni (dirupi, strutture in sorvolo su area cantiere, ecc.)
		<input type="checkbox"/> relative a condizioni specifiche dell'area di cantiere
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

D.1.2 RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE

tipo di lavorazione	demolizioni
rischi evidenziati	Produzione di polveri e rumore
procedure da attuare	Isolare la zona di intervento

D.1.3 MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI

nota	
------	--

D.1.3.1 Recinzione

modalità scelte misure	e Delimitare la zona con transenne e teli protettivi.
segnalazioni	Sistemare cartello di cantiere ed altri di pericolo vicino agli accessi.
note	
<input checked="" type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere per l'identificazione del tracciato	

D.1.3.2 Accessi

modalità scelte misure	e Chiudere a chiave la zona di lavoro. Si prevedono due accessi separati, da via della Costituzione con mezzi carrabili e da via Zamenhof per accesso pedonale.
segnalazioni	Sul cancello o nelle immediate vicinanze porre i cartelli: - VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI - OBBLIGO DI USO DEI DPI - PERICOLO CADUTA MATERIALI DALL'ALTO -
note	
<input checked="" type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere per l'identificazione del tracciato	

D.1.4 PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONNESSE ALLA PRESENZA NELL'AREA DEL CANTIERE DI LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

nota	
------	--

D.1.4.1 Linee elettriche aeree

stato attuale / tipo	Nessuna
rischi evidenziati	
procedure da attuare	
<input type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere per l'identificazione del tracciato	

D.1.4.2 Linee aeree di altro tipo in attraversamento e/o appoggio sul cantiere

stato attuale / tipo	
rischi evidenziati	
procedure da attuare	
<input type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere per l'identificazione del tracciato	

D.1.4.3 Linee interrate- fognatura

stato attuale / tipo	Nessuna
rischi evidenziati	
procedure da attuare	
<input type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere per l'identificazione del tracciato	

D.1.4.4 Linee interrate - rete idrica

stato attuale / tipo	
rischi evidenziati	
procedure da attuare	
<input type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere per l'identificazione del tracciato	

D.1.4.5 Linee interrate - reti smaltimento acque

stato attuale / tipo	Nessuna
rischi evidenziati	
procedure da attuare	
<input type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere per l'identificazione del tracciato	

D.1.4.6 Linee interrate - rete gas

stato attuale / tipo	Nessuna
rischi evidenziati	
procedure da attuare	
<input type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere per l'identificazione del tracciato	

D.1.4.7 Linee interrate - rete elettrica

stato attuale / tipo	Nessuna
rischi evidenziati	
procedure da attuare	
<input type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere per l'identificazione del tracciato	

D.1.5 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI

D.1.5.1 Caratteristiche legate alla morfologia del sito

stato attuale	
rischi evidenziati	nessuno.
procedure da attuare	

D.1.5.2 Caratteristiche legate alla Geologia del terreno

stato attuale	
rischi evidenziati	nessuno
elementi riferiti alla falda.	Nessuno
procedure da attuare	

D.1.5.3 Analisi rischio presenza residuati bellici su area di scavo

valutazione probabilità e riferimenti storici.	
rischi evidenziati	
procedure da attuare	

D.1.5.4 Elementi relativi al rischio di esondazione, allagamento, ecc.

stato attuale	
rischi evidenziati	
procedure da attuare	

D.1.6 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

situazioni specifiche	
rischi evidenziati	
procedure da attuare	

D.1.7 SITUAZIONI SPECIFICHE DEL CANTIERE IN RIFERIMENTO A CONDIZIONI METEO O DI OPERATIVITÀ DI FASE LAVORATIVA

<i>individuazione situazione cantiere o fase interessata</i>	
<i>rischi evidenziati</i>	
<i>procedure da attuare</i>	

D.2 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

D.2.1 LAY-OUT E VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

<i>nota</i>	Vedi le tavole di cantiere del PSC
-------------	------------------------------------

D.2.1.1 indicazioni generali.

<i>stato attuale</i>	L'intervento sarà all'interno della scuola primaria.
<i>rischi evidenziati</i>	Interferenze con personale scolastico.
<i>procedure da attuare</i>	La zona di lavoro sarà isolata dalla zona di presenza del personale scolastico. Definire zone di intervento anche secondo DUVRI aggiornato dall' R.S.P.P. della scuola.
<input checked="" type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere.	

D.2.1.2 Accessi cantiere.

<i>stato attuale</i>	
<i>elementi di PSC</i>	Si prevedono due accessi separati, da via della Costituzione con mezzi carrabili e da via Zamenhof per accesso pedonale.
<i>rischi evidenziati</i>	Interferenze con personale scolastico
<i>procedure da attuare</i>	Isolare la zona di lavoro con transenne di adeguata altezza e tipologia.
<input checked="" type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere.	

D.2.1.3 Condizioni particolari relative alla viabilità di cantiere.

<i>stato attuale</i>	
<i>elementi di PSC</i>	
<i>rischi evidenziati</i>	
<i>procedure da attuare</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere.	

D.2.1.4 Dislocazione degli impianti di cantiere.

elementi di PSC	<p>IMPIANTO ELETTRICO: impianto di alimentazione elettrica con derivazione dal gruppo di consegna e misura dell'energia elettrica della scuola. La derivazione sarà realizzata con una linea in cavo a doppio isolamento protetto meccanicamente e idoneo all'installazione all'esterno (FG7), con quadretto di derivazione in partenza con protezioni adeguate.</p> <p>QUADRO PRINCIPALE: collocare il quadro generale vicino all'ingresso di cantiere. Proteggere il quadro dalle precipitazioni atmosferiche.</p> <p>IMPIANTO IDRICO: allacciamento alla fornitura della scuola.</p>
note	Per le prescrizioni di sicurezza si vedano i capitoli specifici
<input checked="" type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere.	

D.2.1.5 Dislocazione delle zone di carico e scarico.


elementi di PSC	
note	
<input checked="" type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere.	

D.2.1.6 Dislocazione zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti.

elementi di PSC	<p>Si prevede una zona di stoccaggio esterna adiacente alla zona di intervento e al castello di tiro in grado di essere portata all'interno della scuola con relativa facilità.</p> <p>RIFIUTI: utilizzare appositi contenitori (tipo navetta) di raccolta dei rifiuti, separando gli imballaggi e i materiali plastici da ferro e da altri materiali. Le navette saranno posizionate preferenzialmente nella zona adiacente all'ingresso definita a tale scopo.</p>
note	
<input checked="" type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere.	

D.2.2 SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI

nota	Si individuano i Servizi Logistici ed igienico Assistenziali previsti per l'Opera. Per ogni riferimento vedere tavola di lay-out di cantiere allegata.
------	--

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

TIPO	PREVISIONE DI PSC		
Box di cantiere	Non Si prevede l'allestimento di n. 1 box di cantiere.		
Spogliatoi	Non si prevede il posizionamento di spogliatoi oltre al box sopra descritto.	previsione max lavoratori contemporanei	
		stima normale di lavoratori contemporanei	
Mensa - Refettorio	<p>La somministrazione dei pasti non è ammessa all'interno dell'area di cantiere se non in apposite strutture; a tale riguardo si segnala che la mensa deve essere collocata in:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Non si prevede la consumazione di pasti in cantiere</p>		

<i>TIPO</i>	<i>PREVISIONE DI PSC</i>
Pacchetto medicazione	Mettere a disposizione pacchetto di medicazione.
Cassetta medicazione	
Cartello di cantiere	Predisporre apposito cartello di cantiere in prossimità dell'ingresso.

D.2.3 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 esecutrice di presentare nel POS le specifiche con riferimento alle esigenze particolari.
-------------	---

D.2.3.1 Impianto alimentazione energia elettrica

<i>fornitore previsto</i>	Alimentazione dalla fornitura del Comune.
<i>punto di consegna e misura</i>	In derivazione da un quadro elettrico esistente nell'edificio, adiacente l'ingresso, installare un interruttore automatico magnetotermico differenziale che protegga linea di alimentazione del quadro generale di cantiere.
<i>situazioni particolari</i>	Collocare il quadro generale di cantiere in modo che i cavi intralcino il meno possibile le vie di transito. La linea di alimentazione del quadro potrà essere appoggiata lungo la recinzione. I cavi elettrici flessibili per posa mobile impiegati in cantiere dovranno essere del tipo H07RN-F o di tipo equivalente. I cavi non vanno sottoposti a schiacciamenti, attorcigliamenti, tensioni. Vanno di norma posati in altezza su pali o a parete; se appoggiati al terreno devono essere protetti con intavolato laterale che ne impedisca lo schiacciamento diretto.

D.2.3.2 Impianto alimentazione idrica

<i>fornitore previsto</i>	Derivazione da fornitura del Comune.
<i>punto di consegna e misura</i>	Utilizzare un punto di adduzione più vicino al cantiere.
<i>situazioni particolari</i>	
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.	

D.2.4 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

D.2.4.1 Impianto di messa a terra

<i>situazioni particolari</i>	Effettuare verifica impianto di terra della scuola prima di effettuare la derivazione.
<p>L'impianto di messa a terra è parte integrante dell'impianto elettrico di cantiere e dovrà essere eseguito nel pieno rispetto delle norme contenute nel D.Lgs. 81/08 e di quelle di buona tecnica previste dal C.E.I.</p> <p>L'impianto di terra deve coprire tutta l'area del cantiere e dovrà essere realizzato a regola d'arte (L. 186/68).</p> <p>L'impresa dovrà fornire al CSE controllo dell'impianto esistente e copia della dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore in merito alla nuova derivazione. A tale proposito il D.P.R. 462/2001 stabilisce che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dichiarazione di conformità costituisce a tutti gli effetti omologazione dell'impianto • Prima della verifica effettuata dall'installatore l'impianto non può essere messo in esercizio • La dichiarazione di conformità, rilasciata ai sensi del D. M. n° 37 del 22 gennaio 2008, va inviata, da parte dell'impresa esecutrice dei lavori edili, all'Ispecl ed all'ASL o all'ARPA territorialmente competente (nei comuni dove è attivato attraverso la presentazione della dichiarazione allo Sportello Unico per le Attività Produttive SUAP). 	

D.2.4.2 Impianto protezione scariche atmosferiche

<i>situazioni particolari</i>	

D.2.5 MISURE DI SICUREZZA CONTRO POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

D.2.5.1 Situazioni specifiche relative a particolari lavorazioni previste

<i>stato attuale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Deposito di materiali infiammabili: legno, carta e imballaggi plastici. • Presenza di impianto elettrico di cantiere. • Presenza di macchine con motore elettrico che può surriscaldarsi: sega circolare, utensili elettrici portatili.
<i>rischi evidenziati</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio per uso di fiamme libere. • Incendio innescato da corto-circuito o altri guasti dell'impianto elettrico di cantiere e propagazione verso materiali infiammabili in deposito: plastica, imballaggi, legno.
<i>procedure da attuare</i>	Dovranno sempre essere tenuti a portata di mano mezzi di estinzione in numero sufficiente: solitamente 1 estintore. Questa fase è comunque da definire con indicazione specifica nel P.O.S. dell'impresa esecutrice.

D.2.5.2 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 (Parte 3 - Schede lavorazioni fasi lavorative).

In questa sezione si vuol solo rammentare alcuni punti essenziali:

Incendio cause	Cause elettriche	Sovraccarichi o corti circuiti.
	Cause di surriscaldamento	Dovuta a forti attriti su macchine operatrici in movimento o organi metallici.
	Cause d'autocombustione	Dovuta a sostanze organiche o minerali lasciate per prolungati periodi in contenitori chiusi.
	Cause di esplosioni o scoppi	Dovuta ad alta concentrazione di sostanze tali da esplodere.
	Cause di fulmini	Dovuta a fulmine su strutture.
	Cause colpose	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	A	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.	ACQUA	BUONO
			SCHIUMA	BUONO
			ANIDRIDE CARB.	SCARSO
			POLVERE	MEDIOCRE
Classe	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.	ACQUA	MEDIOCRE
			SCHIUMA	BUONO
			ANIDRIDE CARB.	MEDIOCRE
			POLVERE	BUONO
Classe	C	Incendi di gas infiammabili quali metano, idrogeno, acetilene, ecc	ACQUA	MEDIOCRE
			SCHIUMA	INADATTO
			ANIDRIDE CARB.	MEDIOCRE
			POLVERE	BUONO
Classe	D	Incendi di metalli e sostanze chimiche (alluminio, magnesio, sodio e potassio)	ACQUA	INADATTO
			SCHIUMA	INADATTO
			ANIDRIDE CARB.	INADATTO
			POLVERE	BUONO

E PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

<i>nota</i>	In questa sezione si riportano le principali prescrizioni e misure in riferimento alle interferenze. Si rimanda, per l'identificazione per singola fase, alla parte 03 del sistema di PSC.
-------------	---

E.1 ELEMENTI DA ATTUARSI NELLE CONDIZIONI DI INTERFERENZA DI LAVORAZIONE

<i>elementi di PSC</i>	
<i>note</i>	
<input type="checkbox"/> Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere.	

E.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE D.P.I.

<i>premessa</i>	<p>I Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) sono corredo indispensabile dei lavoratori che devono sempre provvedere al loro uso in relazione ai rischi specifici di lavorazione.</p> <p>Ai RSPP delle Imprese esecutrici appartiene il compito di fornire DPI adeguati, di curare l'informazione e la formazione all'uso e di sorvegliare sulla corretta applicazione in cantiere.</p> <p>Questa scheda ha lo scopo di evidenziare particolari situazioni che esulano dalla normale fase di lavoro propria della singola Impresa e che quindi non possono essere gestite dal singolo RSPP.</p> <p>Ci si riferisce in special modo alle situazioni di sovrapposizione od interferenza o a situazioni particolari proprie della realizzazione dell'opera.</p>
-----------------	---

E.2.1.1 Situazione particolare

SITUAZIONE	DPI SPECIFICO	NOTE

Il CSE ha facoltà di apportare indicazioni specifiche se fossero rilevate situazioni fuori norma al presente piano.

F MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

F.1 ELENCO DELLE MACCHINE E DEGLI IMPIANTI PREVISTI IN CANTIERE

nota	Tutti i macchinari presenti in cantiere devono essere a norma. Non sono ammessi macchinari fuori norma.
------	--

apprestamenti	ponteggi	<input type="checkbox"/>	ponti su cavalletti	<input checked="" type="checkbox"/>
	Trabattelli	<input checked="" type="checkbox"/>	impalcati	<input type="checkbox"/>
	parapetti	<input type="checkbox"/>	andatoie	<input type="checkbox"/>
	passerelle	<input type="checkbox"/>	armature delle pareti degli scavi	<input type="checkbox"/>
	gabinetti	<input type="checkbox"/>	locali per lavarsi	<input type="checkbox"/>
	spogliatoi	<input type="checkbox"/>	refettori	<input type="checkbox"/>
	locali di ricovero e di riposo	<input type="checkbox"/>	dormitori	<input type="checkbox"/>
	camere di medicazione	<input type="checkbox"/>	infermerie	<input type="checkbox"/>
	recinzioni di cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>


attrezzature	centrale di betonaggio e impianti di betonaggio.		<input type="checkbox"/>	gru a torre.		<input type="checkbox"/>
	betoniera a bichiere.		<input type="checkbox"/>	gru con rotazione dal basso.		<input type="checkbox"/>
	autogrù.		<input type="checkbox"/>	argano.		<input type="checkbox"/>
	elevatore.		<input type="checkbox"/>	funi e bilancini		<input type="checkbox"/>
	montacarichi		<input type="checkbox"/>	cestoni - Forche		<input type="checkbox"/>
	macchine movimento terra	dumper	<input type="checkbox"/>	macchine movimento terra speciali e derivate	vibrofinitrice per asfalti	<input type="checkbox"/>
		pala meccanica e/o ruspa	<input type="checkbox"/>		battipalo	<input type="checkbox"/>
		autobetoniera	<input type="checkbox"/>		carrello elevatore	<input type="checkbox"/>
		autocarri	<input type="checkbox"/>		cestello idraulico	<input type="checkbox"/>
		escavatore	<input type="checkbox"/>		pinza idraulica	<input type="checkbox"/>
		compattatore	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		grader	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		rullo compressore	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	sega circolare		<input checked="" type="checkbox"/>	piegaferri		<input checked="" type="checkbox"/>
	attrezzi di uso corrente		<input checked="" type="checkbox"/>	perforatore elettrico (tipo kango)		<input type="checkbox"/>
	pistola sparachiodi		<input type="checkbox"/>	gruppo elettrogeno		<input type="checkbox"/>
	flex		<input checked="" type="checkbox"/>	saldatrice elettrica		<input type="checkbox"/>
	avvitatore elettrico		<input checked="" type="checkbox"/>	martello demolitore		<input checked="" type="checkbox"/>
	martellone		<input checked="" type="checkbox"/>	motopompa o elettropompa		<input type="checkbox"/>
	fiamma ossiacetilenica		<input type="checkbox"/>	spruzzatrice per pitture		<input checked="" type="checkbox"/>
	spruzzatrice per intonaci		<input type="checkbox"/>	staggia vibrante		<input type="checkbox"/>
	tagliamattoni elettrica		<input checked="" type="checkbox"/>	tagliapavimenti elettrica		<input type="checkbox"/>
	lampada portatile		<input checked="" type="checkbox"/>	compressore		<input type="checkbox"/>
	impianto antincendio		<input type="checkbox"/>	impianto elettrico di cantiere		<input checked="" type="checkbox"/>
	impianto di evacuazione fumi		<input type="checkbox"/>	impianto di messa a terra		<input checked="" type="checkbox"/>
	impianto di adduzione gas		<input type="checkbox"/>	impianto scariche atmosferiche		<input type="checkbox"/>
	impianto di adduzione di acqua		<input checked="" type="checkbox"/>	impianto fognario		<input type="checkbox"/>
	impianto di adduzione		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

infrastrutture	VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE PER MEZZI MECCANICI	<input checked="" type="checkbox"/>	percorsi pedonali	<input checked="" type="checkbox"/>
	AREE DI DEPOSITO MATERIALI	<input checked="" type="checkbox"/>	attrezzature e rifiuti di cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
mezzi e servizi di protezione collettiva	avvisatori acustici	<input type="checkbox"/>	attrezzature per primo soccorso	<input checked="" type="checkbox"/>
	illuminazione di emergenza	<input type="checkbox"/>	mezzi estinguenti	<input checked="" type="checkbox"/>
	servizi di gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche dei propri apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e mezzi e servizi di protezione collettiva.			

F.2 INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE COMUNEMENTE PREDISPOSTE DALL'IMPRESA PRINCIPALE

<i>nota</i>	Si riportano le possibili situazioni di sovrapposizione relativamente all'utilizzo di attrezzature comuni. Tali indicazioni sono da contestualizzare in fase esecutiva (<i>a cura del CSE</i>).
-------------	---

TIPO ATTREZZATURA	IPOTESI DI UTILIZZO DA TERZI		RIFERIMENTO TERZI
	SI	NO	
Quadri elettrici	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Ditte terze.</p> <ul style="list-style-type: none"> I quadri principali del cantiere potranno essere utilizzati, dietro autorizzazione dell'impresa principale, per alimentare in maniera diretta proprie macchine od utensili oppure per alimentare un proprio quadro secondario, se richiesto dal presente PSC (vedi prescrizioni delle fasi lavorative) Nei punti di allaccio devono usarsi prese a spina a norma CEE Nel caso di uso diretto(e autorizzato) del quadro elettrico principale rispettare le norme d'uso del quadro e le eventuali prescrizioni dell'impresa principale Non apportare alcuna modifica al quadro principale, ne è consentito di intervenire senza autorizzazione su altre utenze dell'impianto Segnalare immediatamente ai responsabili dell'impresa principale eventuali malfunzionamenti del quadro elettrico o eventuali continue interruzioni dell'alimentazione dovuti ad interventi dell'interruttore automatico magnetotermico differenziale installato subito dopo il gruppo consegna e misura dell'ente fornitore.
Impianto di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Ditte terze.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tutte le macchine che lo richiedono devono essere collegate all'impianto di terra generale del cantiere utilizzando i dispersori più vicini, senza alterare le caratteristiche dell'impianto.
Autogrù per scarico materiali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Ditte terze.</p> <ul style="list-style-type: none"> La persona che andrà ad utilizzarla dovrà essere stata addestrata e formata all'utilizzo del mezzo.
Betoniera a bicchiere (eventuale)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Ditte terze.</p> <ul style="list-style-type: none"> Per la necessità di malta le ditte terze dovranno chiedere l'intervento dell'impresa principale, salvo autorizzazione accordata per iscritto, in cui sia specificato che l'utilizzazione della macchina è stato informato sui rischi e norme di utilizzo della stessa.

	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche relative alle proprie attrezzature.
---	---

F.3 INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE IN SOVRAPPOSIZIONE DI FASE PER SPECIFICA FASE LAVORATIVA

<i>nota</i>	Di seguito si indicano le normali attrezzature predisposte dall'Impresa principale aggiudicataria dei lavori con riferimento a possibili utilizzi comuni da parte delle altre Aziende o dei lavoratori autonomi.
-------------	--


FASE LAVORATIVA	ATTREZZATURA PREVISTA DI USO COMUNE (RIF. TERZI)	MISURE DI COORDINAMENTO

F.4 SOSTANZE UTILIZZATE - PRODOTTI CHIMICI - AGENTI CANCEROGENI

<i>nota</i>	L'impresa esecutrice delle pavimentazioni con prodotti in resina e gomma dovrà approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori e dovranno trasmettere le varie schede di sicurezza dei prodotti stessi al CSE in modo di poter valutare le procedure da attuare all'interno del Cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre Imprese (sovrapposizioni).
-------------	---

Sostanza o prodotto			
Prescrizioni scheda sicurezza	Impresa principale utilizzatrice	Rischi di interazione con altri prodotti o fasi operative	Notificare procedura a Imprese presenti

Sostanza o prodotto			
Prescrizioni scheda sicurezza	Impresa principale utilizzatrice	Rischi di interazione con altri prodotti o fasi operative	Notificare procedura a Imprese presenti

	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche relative alle sostanze che intende utilizzare (schede di sicurezza).
---	--

G MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE

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

In riferimento a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08:	
<p>È fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice</p> <p>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)</p> <p>b) di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano</p> <p>c) indicare al rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso</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. (vedi parte C Gestione)	
	NB: Ciascuna Impresa deve riportare tali comunicazioni come allegato al proprio POS.

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

In riferimento a quanto previsto dall'art. 92 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08:	Obbligo del CSE	Organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione
Per l'attuazione di tale obbligo si rimanda al Capitolo PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - Schemi di coordinamento.		

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

G.3.1 SCHEMI DI COORDINAMENTO

<i>nota</i>	Le procedure di coordinamento definite in questo capitolo sono parte integrante del Piano qui presentato; è fatto obbligo alle Imprese partecipanti assolvere a quanto stabilito in questa sede. Il Coordinatore in fase esecutiva (CSE) può modificare, previa comunicazione alle parti, quanto qui riportato.
-------------	---

G.3.2 GESTIONE DEI SUBAPPALTI

<p>Nel caso che avvengano che le Imprese partecipanti intendano avvalersi della possibilità di subappalto, oltre a quanto stabilito di Legge, tali Imprese devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dare immediata comunicazione al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici; • ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo piano; • predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'Impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva (CSE); • ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo <p>È fatto altresì obbligo all'Impresa principale esecutrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prima dell'inizio dei lavori trasmettere il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento a 	
---	--

ciascuna impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo (Si chiede trasmissione al CSE di comunicazione di avvenuto adempimento per scritto mediante lettera o fax).

- farsi carico della raccolta di tutta la documentazione richiesta dal CSE per ciascuna Impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo;
- attivarsi in modo che ciascuna impresa subappaltatrice predisponga il proprio POS e lo consegna al CSE prima dell'inizio dei rispettivi lavori.

G.3.3 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (CONTENUTO MINIMO DEL POS)

Prima della consegna dei lavori, l'impresa principale dovrà predisporre il piano operativo di sicurezza POS. Si ricorda inoltre che ogni impresa che eseguirà lavorazioni all'interno del cantiere deve redigere e trasmettere al CSE il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) come stabilito dall'art. 96 del D.Lgs. 81/08. In questa sede si fornisce una sorta di linea guida per la redazione del Piano Operativo di Sicurezza, allo scopo di coordinare e legare fra loro i piani redatti rispettivamente dalla committenza e dall'impresa, a tutto vantaggio delle reali condizioni di sicurezza nel cantiere in oggetto. I contenuti richiesti fanno diretto riferimento all'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 "Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili".

A seguito dell'entrata in vigore del **Decreto Interministeriale 9 settembre 2014** è possibile utilizzare il modello semplificato.

Si ricorda che il Piano Operativo di Sicurezza attiene alle scelte autonome dell'impresa e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del Piano della Sicurezza e Coordinamento fornito dalla committenza.

G.3.4 CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (ALLEGATO XV – D.LGS. 81/08)

- **Dati identificativi dell'impresa esecutrice:**
 - Indirizzo e riferimenti telefonici sede legale e degli uffici di cantiere
 - Nominativo del datore di lavoro
 - Specifica attività svolta e identificazione delle singole lavorazioni
 - Identificazione di attività e/o lavorazioni affidate a lavoratori autonomi subaffidatari
 - Nominativo degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione (gestione emergenze)
 - Nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (aziendale o territoriale) (RLS)
 - Nominativo del medico competente
 - Nominativo del responsabile del servizio prevenzione e protezione (RSPP)
 - Nominativo del direttore tecnico del cantiere (DTC) con relativo numero di telefono
 - Nominativo del capo cantiere con relativo numero di telefono
 - Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti: incluse le specifiche mansioni, inerenti alla sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice
 - Numero e relative qualifiche lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa
- **Dati attività dell'impresa:**
 - Descrizione dell'attività del cantiere (lavorazioni specifiche)
 - Descrizione delle modalità organizzative (impianti di cantiere, recinzioni, segnaletica, viabilità, servizi igienico-assistenziali, riferimenti a rischi ambientali, programmazione dei lavori, diagramma lavori, ecc.)
 - Presenza e descrizione turni di lavoro
- **Dati attrezzature impresa: tipo macchina o modello con relativi manuali d'uso e manutenzione oltre alle istruzioni di sicurezza:**
 - Elenco ponteggi
 - Elenco ponti su ruote a torre
 - Elenco altre opere provvisorie di notevole importanza
 - Elenco macchine utilizzate in cantiere
 - Elenco impianti utilizzati in cantiere
- **Dati sostanze impiegate (con valutazione del rischio chimico, come stabilito dal D.Lgs. 81/2008 Titolo IX):**
 - Elenco sostanze e preparati utilizzati in cantiere
 - Schede di sicurezza delle sostanze
- **Verifica rumore:** esito del rapporto di valutazione rumore (da allegarsi in copia al POS)
- **Rispondenza al PSC:**
 - Individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere

- Procedure complementari e di dettaglio, richieste nel PSC
- **Fornitura Dispositivi di Protezione Individuale:**
 - Elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere
- **Informazione e formazione sulla sicurezza:**
 - Documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere
 - Firma RLS per presa visione e messa a disposizione del POS ai sensi art. 100 comma 4 D.Lgs. 81/08 "almeno 10 giorni prima dell'inizio lavori"

Si ricorda che il piano operativo va predisposto prima della consegna dei lavori. Si ricorda infine che l'impresa, prima di iniziare i lavori o in corso d'opera po' presentare al CSE proposte di modificazioni o integrazioni al PSC trasmesso dalla committenza, sia per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa, sia per garantire il rispetto delle norme antinfortunistiche eventualmente disattese nel piano stesso.



NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i propri subappaltatori.

G.3.5 PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO (CONTENUTO MINIMO DEL PIMUS)

Prima dell'inizio delle opere in elevazione e del montaggio quindi dei ponteggi, per operare ad altezze elevate, il datore di lavoro dell'impresa esecutrice dovrà predisporre il piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio "PIMUS" ai sensi dell'articolo 134 del D.Lgs. 81/08.

In questa sede si fornisce una sorta di linea guida per la redazione del Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio, allo scopo di aiutare il datore di lavoro nella compilazione. I contenuti richiesti fanno diretto riferimento all'Allegato XXII del D.Lgs. 81/08.

Si ricorda anche che per l'installazione di "trabattelli", ponti su cavalletti di altezza non superiore a metri 2, ponti sospesi, ponteggi a piani di lavoro autosollevanti e ponti a sbalzo non occorre la redazione del PIMUS secondo Circolare del Ministero Del Lavoro e Della Previdenza Sociale n° 30 del 03 novembre 2006.

G.3.6 CONTENUTI MINIMI DEL PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO (ALLEGATO XXII DEL D.LGS. 81/08)

- Dati identificativi del luogo di lavoro;
- Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
- Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
- Identificazione del ponteggio;
- Disegno esecutivo del ponteggio;
- Progetto del ponteggio, quando previsto;
- Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("*piano di applicazione generalizzata*"):
 - planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica, ecc.;
 - modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.);
 - modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita, ecc.;
 - descrizione dei DPI utilizzati nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di uso,
 - misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'articolo 117 del D.Lgs. 81/08,
 - tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi;

- misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori;
- misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali e oggetti;
- Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze “passo dopo passo”, nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio (“*istruzioni e progetti particolareggiati*”), con l’ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;
- Descrizione delle regole da applicare durante l’uso del ponteggio;
- Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l’uso (vedasi ad es. Allegato XIX del D.Lgs. 81/08).

G.4 PROCEDURE DI COORDINAMENTO (ART. 92 COMMA 1 LETTERA A-B-C-D D.LGS. 81/08)

Le Imprese partecipanti (principali e subappaltatrici) ed i lavoratori autonomi devono:

- partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE)
- assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate;

G.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:

G.4.1.1 Prima Riunione di Coordinamento

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
1	Alla nomina dell’impresa principale esecutrice	Committenza Progettista - D.L. Imprese Lavoratori Autonomi	Presentazione piano Verifica punti principali
			Verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni
			Richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari (SPP)
			Richiesta idoneità personale e adempimenti
		RSPP Azienda (eventuale)	Richiesta di notifica procedure particolari RSPP Azienda Committente

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 sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).

Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

G.4.1.2 Seconda Riunione di Coordinamento

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
2	Almeno dieci giorni prima dell’inizio dei lavori	Impresa Lavoratori Autonomi	Consegna piano per RLS Varie ed eventuali
			Consegna POS

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di consegnare il Piano di sicurezza e coordinamento in ottemperanza al art. 100 D.Lgs. 81/08.

La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).

Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

G.4.1.3 Terza Riunione di Coordinamento			
Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
3	Prima dell'inizio dei lavori	Impresa RSL Lavoratori Autonomi "vicini" (eventuale)	Chiarimenti in merito al piano e formulazioni al riguardo Varie ed eventuali

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di permettere ai RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel Piano
La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

G.4.1.4 Riunione di coordinamento ordinaria			
Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
.....	Prima dell'inizio di fasi di lavoro al cambiamento di fase	Impresa Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare Verifica piano

La presente riunione di coordinamento andrà 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 saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di queste riunioni sarà stilato apposito verbale.

G.4.1.5 Riunione di Coordinamento straordinaria			
Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
.....	Al verificarsi di situazioni particolari Alla modifica del piano	Impresa RLS Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare Nuove procedure concordate Comunicazione modifica piano

Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie.
Le date di convocazione di questa riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di queste riunioni sarà stilato apposito verbale.

G.4.1.6 Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"			
Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
.....	Alla designazione di nuove imprese da parte della Committenza in fasi successive all'inizio lavori	Impresa principale Lavoratori Autonomi Nuove Imprese	Procedure particolari da attuare Verifica piano Individuazione sovrapposizioni specifiche

Nel caso di ingressi in tempi successivi di Imprese nominate in seguito dalla Committenza e nel caso non sia possibile riportare le informazioni a questi soggetti nelle riunioni ordinarie, il CSE ha facoltà di indire riunione apposita.
Le date di convocazione di questa riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).
Di queste riunioni sarà stilato apposito verbale.
In ogni caso è facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di predisporre ulteriori riunioni di coordinamento.
In ogni caso è obbligo dei soggetti invitati partecipare alle riunioni di coordinamento.

G.4.2 PROGRAMMAZIONE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO

N°	DENOMINAZIONE (FASI ENTRANTI)	SETT.	DATA	CONVOCATI (OLTRE CSE)	PUNTI DI VERIFICA NOTE
1	PRESENTAZIONE E VERIFICA PIANO VERIFICHE FINALI PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI		Progettista, Direttore dei lavori Committente Direttore tecnico impresa principale	Presentazione PSC, richiesta dichiarazioni e documenti all'impresa principale, richiesta POS Gestione dei piani di sicurezza Verifica POS, consultazione PLS, richiesta chiarimenti, consegna dichiarazioni e verifiche per l'impianto di cantiere.
2	REALIZZAZIONE OPERE DEMOLIZIONE			Responsabile cantiere Responsabile ditta edili elettricista	Coordinamento fra ditte e verifica POS ditta Coordinamento fra ditte e verifica POS ditte che eseguono gli impianti Utilizzo quadri elettrici, raccolta rifiuti prodotti nelle lavorazioni
3	POSE NUOVE PAVIMENTAZIONI			Responsabile di cantiere Esecutrici delle pavimentazioni	Coordinamento fra ditte e verifica POS o dichiarazioni artigiani Utilizzo quadri elettrici, raccolta rifiuti prodotti nelle lavorazioni



G.4.3 GESTIONE DELLE PROCEDURE DI PIANO

Le procedure di piano rappresentano, insieme con le riunioni di coordinamento, gli strumenti principali e basilari per la gestione del Piano; tutto questo abbisogna, oltre alla collaborazione di tutte le parti in causa, di attivazione di un processo di gestione che, sempre in coordinamento con il CSE, possa permettere il reale controllo da parte del Direttore di cantiere (Direttore tecnico di cantiere - Responsabile di cantiere), soggetto principale dell'intero processo dell'opera.

Per fare sì che questo sia possibile, è attivata una speciale scheda di controllo di cantiere dove il Responsabile del cantiere possa segnalare le situazioni particolari al CSE in relazione al programma lavori e alle sovrapposizioni, impostare le procedure di rispetto normativo e quanto riportato sul Piano.

Tale scheda diviene il principale strumento operativo di gestione del Piano.

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

nota	<p>L'organizzazione dei servizi di emergenza è elemento fondamentale del sistema sicurezza cantiere.</p> <p>Ai sensi di quanto previsto dall'art. 18 , comma 1, lettera b) del D.Lgs. 81/08 è obbligo di ciascuna Impresa designare <i>i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque di gestione dell'emergenza.</i></p> <p>In queste note si identificano le particolarità e/o necessità specifiche del cantiere.</p>	
Squadra di pronto soccorso		<p>È essenziale che ciascuna nel cantiere siano presenti almeno due addetti per la squadra di pronto soccorso.</p> <p>È fatto obbligo al DTC la gestione delle presenze e l'integrazione se necessario.</p>
		<p>NB: 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>
squadra antincendio ed evacuazione		<p>È essenziale che ciascuna nel cantiere siano presenti almeno due addetti per la squadra antincendio ed evacuazione.</p> <p>È fatto obbligo al DTC la gestione delle presenze e l'integrazione se necessario.</p>
		<p>NB: 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>

I DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI E SOTTOFASI DI LAVORO

<i>nota</i>	Il Programma Lavori di riferimento è attivato nella sezione seconda del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (parte 02 - Diagramma lavori); tale elaborazione è indicativa in quanto basata su ipotesi di lavoro standardizzate. Si rimanda quindi a tale sezione l'individuazione delle situazioni prospettate e l'analisi del processo operativo del cantiere in oggetto.
-------------	---

I.1 INDIVIDUAZIONE DELLA PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE

I.1.1 PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE

L'elaborazione del diagramma lavori permette altresì di definire il valore medio ipotizzato di lavoratori presenti in cantiere:	
– tale valore è sintetizzabile da un minimo di	3 lavoratori stimati
– ad un massimo di	7 lavoratori stimati
– con un valore medio di circa	5 lavoratori stimati

J STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

J.1 VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO

J.1.1 RIFERIMENTI E RIMANDI GENERALI

Si riportano di seguito i valori di stima relativi agli apprestamenti di sicurezza ed igiene dell'opera in oggetto. La valutazione di tali costi, come richiesto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08, deriva dalle specifiche situazioni individuate nel presente Piano, definendo, per ciascuna di loro le specifiche voci di costo.

Nota	<p>Le voci sotto riportate riguardano i principali apprestamenti individuabili ed evidenziabili dell'opera con l'unico scopo di permettere una valutazione dei costi di sicurezza come previsto dal D.Lgs. 81/08.</p> <p>Si ribadisce in ogni caso che i prezzi previsti a capitolato sono già comprensivi dei costi stimati in questa sezione.</p> <p>Si ribadisce altresì che tali costi sono fondamentali ed obbligatori in quanto imposti da precise norme.</p> <p>Eventuali maggior costi imputabili alla sicurezza perché non previsti in questa sezione o perché eccedenti le valutazioni riportate non potranno in nessun caso essere addebitati e computati alla Committenza.</p> <p>Gli unici costi suscettibili di modifiche riguardano esclusivamente le voci riportate a computo come parti integranti dell'opera in oggetto.</p> <p style="text-align: center;"><u>Il costo della sicurezza è un dovere, non è un optional !!!!!</u></p>
------	---

J.1.2 SCHEMA DI VALUTAZIONE DEGLI ONERI DI SICUREZZA

Si considerano come costi della sicurezza, per tutta la durata dei lavori previsti in cantiere:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
 - b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
 - c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
 - d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
 - e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
 - f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
 - g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.
- Rif. D.Lgs. 81/08 – Allegato XV

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

J.1.3 VALUTAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA

NOTE DI SCHEMA	
CODICE	Identificazione in riferimento a prezzario utilizzato (prezzario Regione Toscana 2019).
DESCRIZIONE	Individuazione della voce di costo
U.M.	Unità di misura (esempio m ² , m, a corpo ecc.)
PREZZO	Identificazione prezzo
QUANTITA	Identificazione quantità della voce.

COMPUTO ONERI PER LA SICUREZZA

Num. ord.	Art. Prez. Reg.	INDICAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità prevista	Prezzo unitario euro	IMPORTO TOTALE
OS.1	TOS19_17 .S08.002.0 02	Riunioni di informazione Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni				
			h	1	€ 50,00	50,00
OS.2	TOS19_17 .N05.003.0 33	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.				
			mq	75	€ 9,28	694,50
OS.3	TOS19_17 .N05.003.0 34	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.				
			mq	75	€ 3,97	297,75
OS.4	TOS19_17 .N05.003.0 35	Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.				
			mq	75	€ 1,38	103,50
OS.5	TOS19_17 .N05.002.0 14	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.				
			cad	6	€ 16,10	96,60
OS.6	TOS19_17 .N05.002.0 17	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento.				
			cad	6	€ 6,90	41,40
OS.7	TOS19_17 .N05.007.0 51	Delimitazione e protezione aree a rischio Fornitura ed installazione rete di protezione, schermatura 90 %.				
			mq	42	€ 1,73	72,66
OS.8	TOS19_17 .N05.004.0 01	Trabattelli 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.				
		n.2 x 60 gg	gg	120	€ 8,05	966,00
OS.9	TOS19_17 .P07.002.0 10	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello di informazione, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri				
			cad	8	€ 1,59	12,72
OS.10	TOS19_17 .P07.002.0 11	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello solo simbolo, da parete, in alluminio, di forma quadrata, dimensione mm 120x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri				
			cad	8	€ 3,59	28,72
OS.11	TOS19_17 .P07.003.0 01	Attrezzature di primo soccorso - Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389				
			cad	1,00	€ 74,75	74,75
OS.12	TOS19_17 .P07.004.0 01	Mezzi antincendio - Estintore portatile a polvere omologato, compresa manutenzione periodica - da kg. 6.				
			cad	1,00	€ 40,25	40,25
					arrotondamento	21,15
		TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA				€ 2.500,00

J.1.4 RIEPILOGO

Totale complessivo	Euro 2.500,00
--------------------	---------------









K ELEMENTI DI PROGETTAZIONE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA

<i>nota</i>	In questo capitolo sono riportati gli eventuali elementi del progetto finalizzati alla sicurezza in fase realizzativa e manutentiva.			
Elemento dell'opera				
Lavorazione – Fase lavorativa di riferimento	Rischi specifici	Azioni in fase di Progetto	Procedure del piano di Sicurezza	Predisposizioni per lavori di Manutenzione
Elemento dell'opera				
Lavorazione – Fase lavorativa di riferimento	Rischi specifici	Azioni in fase di Progetto	Procedure del piano di Sicurezza	Predisposizioni per lavori di Manutenzione
Elemento dell'opera				
Lavorazione – Fase lavorativa di riferimento	Rischi specifici	Azioni in fase di Progetto	Procedure del piano di Sicurezza	Predisposizioni per lavori di Manutenzione

L SEGNALETICA DI CANTIERE

nota	<p>La segnaletica di sicurezza e salute è normata dal D.Lgs. 81/08 – Titolo V “<i>segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro</i>” e relativi allegati (da Allegato XXIV ad Allegato XXXII) ai quali si rimanda per una completa valutazione di quanto necessita al cantiere in oggetto.</p> <p>In questo capitolo sono presentati alcuni dei principali segnali che devono essere posti nell’area di cantiere.</p> <p>La trattazione, anche in questo caso, non vuole essere esaustiva ma richiamare esclusivamente alcune situazioni che si ritengono importanti all’interno della gestione del processo di sicurezza del Piano di Sicurezza e Coordinamento.</p> <p>Si rimanda quindi al rispetto delle norme per il necessario posizionamento di altra segnaletica.</p>
------	--

L.1 SEGNALI SPECIFICI DA APPRONTARE

SEGNALE	RIFERIMENTO	SEGNALE	RIFERIMENTO
	Divieto di ingresso alle persone non autorizzate		<p>Vietato passare e sostare nel raggio d’azione della gru.</p> <p>È esposto in corrispondenza dei posti di sollevamento dei materiali.</p>
	<p>Vietato l’accesso ai pedoni</p> <p>Passo carraio automezzi</p>		<p>Pericolo di caduta in aperture del suolo</p> <p>Nelle zone degli scavi o aperture suolo</p>
	<p>Attenzione carichi sospesi</p> <p>È esposto nelle aree di azione delle gru ed in corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi.</p>		<p>Estintore</p> <p>Zone fisse (baracca ecc.)Zone mobili (nei pressi di lavorazioni a rischio)</p>
	<p>Pronto soccorso</p> <p>Nei pressi della cassetta di medicazione</p>		
 POS	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS la segnaletica prevista per l’opera e le proprie lavorazioni.		

M SORVEGLIANZA SANITARIA

Nota	<p>La tipologia del cantiere e le lavorazioni previste rientrano nelle normali attività di cantiere. Non si ravvisano quindi situazioni particolari tali da attivare accertamenti specifici.</p> <p>La sorveglianza sanitaria rientra quindi nelle procedure specifiche instaurate dal Medici Competenti Aziendali.</p> <p>Si rimanda quindi al Coordinatore in fase di realizzazione dell'opera (CSE) evidenziare eventuali situazioni particolari.</p> <p>Le Imprese esecutrici sono tenute ad inviare al CSE dichiarazione dell'idoneità del personale e del rispetto delle visite mediche predisposte.</p>
------	--

Sorveglianza sanitaria particolare		
TIPO DI ACCERTAMENTO	PERIODICITÀ	NOTE

M.1 VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE RUMORE

nota	<p>In relazione a quanto previsto dal D.Lgs. 9 aprile 2008 n°81 al Titolo VIII – Capo II “Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro”, è fatto obbligo a tutte le Imprese partecipanti eseguire specifica valutazione di esposizione al rumore nel cantiere in oggetto (che farà parte del “Documento di Valutazione dei rischi” ai sensi dell’art. 28 D.Lgs. 81/08) valutando le macchine e le attrezzature utilizzate, le postazioni di lavoro e le specifiche situazioni lavorative. È fatto obbligo inviare dette valutazioni al CSE ed evidenziare particolari situazioni di rischio. Nel caso il CSE ritenga di effettuare ulteriori valutazioni in merito l'onere e l'obbligo spetta alle Imprese partecipanti.</p> <p>Tutti gli oneri per questi adempimenti sono a totale carico delle Imprese esecutrici.</p> <p>In relazione alle problematiche relative alla ipoacusia da rumore dei lavoratori le Imprese partecipanti devono segnalare al CSE situazioni particolari e l'idoneità fisica dei propri lavoratori.</p> <p>È a totale discrezione e valutazione del CSE accettare situazioni diverse o richiedere l'effettuazione della visita audiometrica.</p> <p>L'onere di tali accertamenti è a totale carico delle Imprese esecutrici.</p>
------	--

M.1.1 INDICAZIONI DI VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE PREVENTIVA

<p>In riferimento da quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08, nel presente piano vengono effettuate le valutazioni preventive della valutazione del rumore.</p> <p>In particolare nell'art. 103 del D.Lgs. 81/08 vengono definite le modalità di attuazione della valutazione del rumore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 81/08, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento. <p>Mentre nell'art. 189 comma 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>E' possibile calcolare il livello di esposizione settimanale anziché giornaliera se:</u> <ul style="list-style-type: none"> - l'esposizione giornaliera varia significativamente da una giornata all'altra;

- il livello di esposizione settimanale, dimostrato da un controllo idoneo, non eccede il valore limite di esposizione di 87dB(A);
- siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.

In riferimento a quanto sopra definito, vengono riportate di seguito le valutazioni effettuate per le attività del presente piano di sicurezza e coordinamento.

Esposizione rumore per gruppi omogenei di lavoratori			
<i>MANSIONE: nuove costruzioni</i>	<i>VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE DB(A)</i>		
Responsabile tecnico di cantiere	<input checked="" type="checkbox"/> < 80	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90
Capo squadra (realizzazione struttura)	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Escavatorista	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Autista autocarro	<input checked="" type="checkbox"/> < 80	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90
Autista autobetoniera	<input checked="" type="checkbox"/> < 80	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90
Autista pompa cls	<input checked="" type="checkbox"/> < 80	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90
Carpentiere	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Muratore	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Muratore polivalente	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Operaio comune (carpentiere)	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Operaio comune (muratore)	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Operaio comune polivalente	<input type="checkbox"/> 80-85	<input checked="" type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Riquadratore (intonaci)	<input type="checkbox"/> 80-85	<input checked="" type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Idraulico	<input checked="" type="checkbox"/> < 80	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90
Impiantista termico	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Elettricista	<input checked="" type="checkbox"/> < 80	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90
Operaio comune assistenza impianti	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input checked="" type="checkbox"/> > 90
Fabbro	<input type="checkbox"/> 80-85	<input checked="" type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Posatore pavimenti e rivestimenti	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Posatore pavimenti e rivestimenti (a colla)	<input checked="" type="checkbox"/> < 80	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90
Serramentista	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
Caposquadra opere esterne	<input checked="" type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90

In particolare si ricorda che:

Ai sensi dell'art. 77 comma 5 del D.Lgs. 81/08 è obbligatorio l'addestramento all'uso dei DPI per l'udito.

E che:

- **con esposizione fino a 80 dB(A)**

Il decreto non prevede alcuna attività di prevenzione

- con esposizioni superiori a 80 dB(A)

Il datore di lavoro ha l'obbligo di informare i lavoratori (ovvero i loro rappresentanti) su:

- I rischi provenienti dall'esposizione al rumore secondo quanto previsto dall'articolo 195 del D.Lgs. 81/08.
- Mette a disposizione i DPI a tutti i lavoratori.

Se il lavoratore ne fa richiesta e il medico competente ne conferma l'opportunità, anche al fine di individuare eventuali effetti extrauditivi, il lavoratore stesso deve essere sottoposto a opportuno controllo sanitario

- con esposizioni superiori a 85 dB(A)

Il datore di lavoro, oltre alle disposizioni previste per l'esposizione inferiore, deve:

- Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i DPI;

Tutti i lavoratori esposti, indipendentemente dall'uso dei dispositivi di protezione individuale, devono essere sottoposti a controllo sanitario.

Non è definita una periodicità minima (di norma annuale), che dovrà essere indicata a seconda dei casi dal Medico Competente.

- con esposizioni superiori a 87 dB(A)

Il valore limite di 87 dB(A) e $p_{peak} = 140$ dB(C) NON DEVE ESSERE MAI SUPERATO, tenuto conto dell'attenuazione dei DPI per l'udito.

Se nonostante l'adozione delle misure di prevenzione e protezione, si individuano esposizioni superiori a detti valori, il datore di lavoro (Art. 194 D.Lgs. 81/08):

- a) adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
- b) individua le cause dell'esposizione eccessiva;
- c) modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.

M.1.2 VALUTAZIONE DI PREVISIONE ESPOSIZIONE RUMORE SUL CANTIERE

Sulla scorta delle ipotesi sopra riportate, si segnala che è prevedibile una esposizione a rumore generalmente:

superiore a 80 fino a 85 dB(A)

È fatto quindi obbligo alle Imprese di attivare le procedure del caso e confermare tali indicazioni.

Si segnala che dall'11 ottobre 2018 è in vigore la nuova norma **UNI 11728:2018** con oggetto: "**Acustica – Pianificazione e gestione del rumore di cantiere** – Linee guida per il committente comprensive di istruzioni per l'appaltatore".

Essa definisce gli obblighi di conformità in carico all'appaltatore da parte del committente, al fine di garantire una **gestione corretta e soddisfacente dell'impatto acustico** del cantiere.

Le istruzioni della norma possono anche essere fatte proprie dall'appaltatore a **titolo volontario**, a condizione che lo stesso appaltatore metta a disposizione le risorse per la loro applicazione.

Le finalità per le quali il committente richiede una gestione dell'impatto acustico possono essere diverse e non necessariamente tutte sovrapponibili. Per esempio:

- per **evitare lamentele** da parte dei ricettori
- per **contenere le proteste** affinché queste non interferiscano negativamente con i lavori del cantiere
- per garantire una **buona reputazione** nei confronti del pubblico
- per garantire il **rispetto della legislazione** vigente

Pertanto, le finalità devono essere esplicitate nel disciplinare di incarico o nel contratto, fra committente e appaltatore.

La norma è sviluppata nel rispetto delle prescrizioni minime di legge previste in Italia (appendice A) e al contempo ne costituisce un ampliamento, permettendo che il rumore sia oggetto di una gestione sinergica che tiene in considerazione tutti gli ambiti che possono governare il disturbo percepito dalla cittadinanza.

M.2 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DERIVANTE DA VIBRAZIONI MECCANICHE

<i>nota</i>	<p>In relazione a quanto previsto dal D.Lgs. 9 aprile 2008 n°81 al Titolo VIII – Capo III "<i>Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a vibrazioni</i>", è fatto obbligo a tutte le Imprese partecipanti eseguire specifica valutazione dei livelli di vibrazioni meccaniche cui i lavoratori sono esposti (che farà parte del "Documento di Valutazione dei rischi" ai sensi dell'art. 28 D.Lgs. 81/08) valutando le condizioni di lavoro specifiche e il riferimento ad appropriate informazioni sulla probabile entità delle vibrazioni per le attrezzature o i tipi di attrezzature nelle particolari condizioni di uso reperibili presso banche dati dell'ISPESL o delle regioni, o, in loro assenza, delle informazioni fornite in materia dal costruttore delle attrezzature.</p> <p>L'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio e trasmesse al corpo intero sono valutate o misurate in base alle disposizioni di cui all'Allegato XXXV parte A e parte B.</p> <p>È fatto obbligo inviare dette valutazioni al CSE ed evidenziare particolari situazioni di rischio. Nel caso il CSE ritenga di effettuare ulteriori valutazioni in merito l'onere e l'obbligo spetta alle Imprese partecipanti.</p> <p>Tutti gli oneri per questi adempimenti sono a totale carico delle Imprese esecutrici.</p>
-------------	--

M.2.1 SORVEGLIANZA SANITARIA

In riferimento da quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08, i lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori di azione (sistema mano-braccio $2,5 \text{ m/s}^2$ – corpo intero $0,5 \text{ m/s}^2$) sono sottoposti a sorveglianza sanitaria

(Art. 204 comma 1 D.Lgs. 81/08).

La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di Valutazione dei Rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori.

Motivando, l'organo di vigilanza può disporre diversamente rispetto al medico competente.

In particolare nell'art. 204 comma 2 del D.Lgs. 81/08 vengono definite altre circostanze con obbligo di sorveglianza sanitaria, quando secondo il medico competente, avvengono le seguenti condizioni:

- *L'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni è tale da rendere possibile l'individuazione di un nesso tra l'esposizione in questione e una malattia identificabile od a effetti nocivi per la salute ed è probabile che la malattia o gli effetti sopraggiungano nelle particolari condizioni di lavoro del lavoratore ed esistono tecniche sperimentate che consentono di individuare la malattia o gli effetti nocivi per la salute.*

N PROCEDURE DI EMERGENZA

nota	<p>La tipologia del cantiere in oggetto non ravvisa particolari situazioni che implicino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione del luogo di lavoro.</p> <p>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 dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.</p>
------	--

N.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI

- Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà ordinare di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato
- Il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento)
- Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso cantiere)
- Il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza

N.2 PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:

- garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VV.F., negli uffici (scheda "numeri utili")
- predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento)
- 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
- 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
- in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso
- prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti
- controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso

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.

N.3 COME SI PUÒ ASSISTERE L'INFORTUNATO

- Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio
- 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
- Spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi
- Accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale,...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria)
- Accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta,...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ...)
- Porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure
- Rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia
- Conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconcerto o disagio che possono derivare da essi

O SCHEMI ORGANIZZATIVI DEL CANTIERE

<i>nota</i>	Allegato al presente piano di sicurezza e coordinamento si riporta lo schema di cantiere individuando in particolare:
-------------	---

O.1 VINCOLI SITO – LAY.OUT DI CANTIERE

Individuazione area di cantiere con analisi dei vincoli esistenti (interni ed esterni), delle caratteristiche legate alla morfologia ed alla geologia del sito, alle linee tecnologiche esistenti nell'area stessa (linee elettriche aeree, linee interrate - fognature, acquedotto, gasdotto, elettriche, ecc...).

Individuazione delle opere da predisporre in cantiere:

→ accessi

→ impianto di cantiere

- baracca
- logistica

TAV.	TITOLO	NOTE
01	Planimetria generale	Vincoli del sito – accessi esterni


O.2 LAY-OUT DI CANTIERE

Individuazione zone di lavoro, depositi materiali e spazi di manovra per gli automezzi. Individuazione e caratteristiche essenziali delle opere provvisorie, schemi di massima dei ponteggi, ecc.

TAV.	TITOLO	NOTE
02	Planimetria generale	Vincoli del sito e individuazione zone di lavoro piano terra
03	Planimetria generale	Vincoli del sito e individuazione zone di lavoro piano primo

Tali indicazioni si riferiscono a situazioni ipotizzate in relazione alla particolare situazione del presente cantiere. È facoltà di ciascuna impresa presentare richiesta di modifiche o varianti in relazione alle proprie specifiche caratteristiche di organizzazione e gestione di mezzi ed operai. Tali richieste devono in ogni caso essere giustificate da una relazione apposita e validamente motivata. È facoltà del CSE accettare oppure ricusare le richieste di modifica formulate dall'impresa giustificandone il motivo.

P TELEFONI UTILI

Recapiti telefonici utili:		
Polizia	113	
Carabinieri	112	
Comando dei Vigili Urbani		
Pronto Soccorso	118	
Guardia Medica		
Vigili del Fuoco VV.F.	115	
USL territoriale		
Direzione Provinciale del Lavoro		
ISPESL		
Elettricità - Sede di		
Coordinatore di sicurezza esecutivo (CSE)		
Direttore dei lavori		
Responsabile di cantiere		
Capo cantiere		
(FOTOCOPIARE ED APPENDERE NEI PRESSI DEL TELEFONO DI CANTIERE) ☎		

Q NOTA FINALE

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 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 h D.Lgs. 81/08, in relazione alle specifiche lavorazioni ed a quanto previsto nel presente Piano di sicurezza e coordinamento.



STUDIO TECNICO PER. IND. FABIO RINALDI

Via del Brennero, 258 – 55100 S. Marco Lucca

COMUNE DI	PISTOIA
------------------	----------------

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (Art. 100 e All. XV - D.Lgs. 81/08)

PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA COLLODI
-----------------	--



02	Diagramma lavori
-----------	-----------------------------

Tel e Fax 0583 341739 Cell. 329 6827297

www.ingegneriameschirinaldi.it

e-mail: info@ingegneriameschirinaldi.it

Visti

Il Responsabile dei Lavori
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione – CSP
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione – CSE

L'Impresa esecutrice
Il Direttore Tecnico di Cantiere – DTC
Il Capo Cantiere

DIAGRAMMA LAVORI

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (art. 100 D. Lgs. 81/08)																	
LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA MANUTENZIONE SERVIZI IGIENICI SCUOLA COLLODI																	
PROPRIETA': COMUNE DI PISTOIA																	
DIAGRAMMA PROGETTUALE			INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO UOMINI/GIORNO E PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE														
DATA																	
giorni naturali consecutivi = 60																	
giorni lavorativi previsti = 40																	
settimane previste = 8																	
uomini/giorno calcolato = 215																	
DIAGRAMMA ESECUTIVO																	
n°	Fasi			1	2	3	4	5	6	7	8	tot U/G					
1	APPONTAMENTO CANTIERE			3								15					
2	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			4								20					
3	OPERE DI REALIZZAZIONE NUOVE PARETI				5							25					
4	OPERE NUOVA PAVIMENTAZIONE E CONTROSOFFITTO					4	4	4				60					
5	OPERE IMPIANTISTICHE						4	4				40					
6	OPERE DI SISTEMAZIONE INTERNA								4	4		40					
7	SMOBILIZZO CANTIERE										3	15					
												215					
contemporanee				7	5	4	8	8	4	4	3						



STUDIO TECNICO PER. IND. FABIO RINALDI

Via del Brennero, 258 – 55100 S. Marco Lucca

COMUNE DI	PISTOIA
------------------	----------------

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (Art. 100 e All. XV - D.Lgs. 81/08)	
---	--

PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA COLLODI
-----------------	--



03a	fasi lavorative
------------	------------------------

Tel e Fax 0583 341739 Cell. 329 6827297

www.ingegneriameschirinaldi.it

e-mail: info@ingegneriameschirinaldi.it

Visti

Il Responsabile dei Lavori
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione – CSP
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione – CSE

L'Impresa esecutrice
Il Direttore Tecnico di Cantiere – DTC
Il Capo Cantiere

SOMMARIO:

A	FASI LAVORATIVE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
A.1	INDICAZIONI GENERALI	2
A.2	CODIFICA SINTETICA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	3
A.2.1	GENERALI DI PIANO	3
A.2.2	RISCHI DI PARTICOLARE ATTENZIONE	4
A.2.3	ULTERIORI RISCHI SPECIFICI DI FASE	4
B	PROGRAMMA LAVORI	6
B.1	INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI/GIORNO E PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE	6
B.1.1	PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE	6
C	INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI	7
C.1	INDICAZIONI E PREVISIONE DI SOVRAPPOSIZIONE DIRETTA SU SINGOLA FASE	7
C.2	SCHEDI DI SOVRAPPOSIZIONE	8

A.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 particolari 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 l'Impresa aggiudicatrice deve necessariamente mettere in atto. Per ultimo sono riportato gli "Indici di avvertenza" come elementi di ulteriore individuazione di particolarità dell'opera.

N. B. Questa parte è il completamento della sezione della parte 01 "*Prescrizioni operative, misure preventive e protettive e DPI in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni*"

Si segnala che, per dare maggior completezza al lavoro svolto ed alle possibili informazioni che l'Impresa deve conoscere, è predisposta la sezione "**03.b SCHEDE LAVORAZIONI**" dove, per le fasi lavorative qui identificate, sono riportate i rischi e le indicazioni di carattere generale.

Il modello di lavoro prevede quindi:

- l'analisi degli elementi contenuti in questa sezione "**03.a FASI LAVORATIVE**"
- Il confronto tra tali indicazioni e la sezione "**03.b SCHEDE LAVORAZIONI**" in riferimento al proprio sistema di valutazione dei rischi ed alla predisposizione dei relativi POS.



N.B.: Si segnala inoltre che all'interno della parte relativa alle "Avvertenze particolari" sono, in alcuni casi, fatti espliciti rimandi ai POS specifici. Con tali affermazioni non si vuole indicare che siano solo ed esclusivamente questi i POS che devono essere trasmessi al CSE ma che, per elementi specifici e molto particolari, si segnali l'assoluta necessità che alcune procedure siano necessariamente contenute nei particolari POS. È fatto quindi comunque obbligo alle Imprese predisporre propri POS in riferimento a quanto previsto dalla normativa vigente.


A.2 CODIFICA SINTETICA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI




Nota:	
-------	--



A.2.1 GENERALI DI PIANO

Gli indici di attenzione rappresentano un elemento rapido di individuazione di particolari situazioni sulle specifiche fasi lavorative

Generale di PSC	Specifici previsti dal D.Lgs. 81/08				Ulteriori rischi generali di PSC	
						

SIMBOLO	LEGENDA	DESCRIZIONE
	Sovrapposizione	Attenzione probabile simultaneità e/o sovrapposizione con altre fasi. Massima attenzione da parte del DTC su situazione in atto e obbligo di informare le singole squadre delle differenti situazioni in contemporaneità. Controllo da parte del DTC su sostanze, attrezzature e situazioni in uso che possono essere elemento di disturbo a lavoratori diversi.

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 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.
	Sostanze nocive e irritanti	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.

SIMBOLO	LEGENDA	DESCRIZIONE
	Obbligo globale protezione vie respiratorie	Per previste sovrapposizioni con fasi dove l'utilizzo di attrezzature comporti esposizione a polveri anche da parte di lavoratori diversi è fatto obbligo all'uso di dispositivi di protezione vie respiratorie da parte di tutti i presenti nell'area di cantiere.
	DPI Specifico	Per particolari lavorazioni segnalazione all'obbligo di Dispositivi di Protezione Individuali specifici indicati nelle Avvertenze particolari.

A.2.2 RISCHI DI PARTICOLARE ATTENZIONE


Si riporta il modello, in modo sintetico, di valutazione dei rischi principali riferiti alle singole lavorazioni o sottofasi di lavoro:

	RISCHIO	SIMBOLO	NOTA
a	RISCHIO DI SEPPELLIMENTO		Caduta in aperture o sprofondamento negli scavi I lavori all'interno di scavi (fondazioni) 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.
b	RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO		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
c	RISCHIO RUMORE		Rumore Oltre all'acquisto di attrezzature silenziate massima attenzione deve essere posta al limitare personale esposto al rumore e all'utilizzo di ottoprotettori.
d	RISCHI INCENDIO O ESPLOSIONE		Incendio – Scoppio 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.

A.2.3 ULTERIORI RISCHI SPECIFICI DI FASE

Si segnalano, sempre in riferimento alla fase o sottofase di lavoro ulteriori rischi che possono avere particolare valenza:

	RISCHIO	SIMBOLO	NOTA
e	RISCHIO DI CADUTA, SCIVOLAMENTO		Scivolamenti – Cadute a livello Le aree di lavoro devono essere tenute sgombre da materiali ed attrezzature. Devono essere altresì segnalati i dislivelli e le situazioni particolari. Tutti i lavoratori devono indossare idonee calzature.
f			Cadute in aperture nel suolo La caduta in aperture nel suolo deve essere evitata con la predisposizione di barriere perimetrali oppure coperte con tavoloni o reti. In caso contrario devono essere utilizzati sistemi individuali di trattenuta (cinture di sicurezza).
g	RISCHIO DI URTO		Urti – Colpi - Impatti e compressioni L'utilizzo di attrezzature e/o materiali può comportare urti, colpi, impatti e compressioni. Le attrezzature devono essere sempre efficienti e controllate; i depositi devono essere predisposti in modo da evitare rovesciamenti o crolli.
h	RISCHIO CADUTA MATERIALE DALL'ALTO		Caduta materiale dall'alto La caduta di materiale dall'alto deve essere evitata ponendo i materiali in posizione sicura (lontano dai fronti) e predisponendo apposite protezioni. Nel caso che questo sia impossibile deve essere interdetta la zona di prevedibile caduta.
i			Caduta materiale dall'alto (sganciamento-rovesciamento) La caduta di materiale dai mezzi di sollevamento deve essere evitata imbracando i carichi in maniera corretta ed utilizzando gli stessi mezzi in modo idoneo
l	RISCHIO SPECIFICO MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI		Movimentazione manuale dei carichi La movimentazione manuale dei carichi deve essere limitata allo stretto necessario e sempre si deve far ricorso a sistemi, accorgimenti e/o attrezzature per evitare e ridurre le movimentazioni. In ogni caso gli addetti devono essere informati sulle metodologie da applicare.
m	RISCHIO SPECIFICO ORGANI MECCANICI IN MOVIMENTO		Organi meccanici in movimento Le parti in moto delle attrezzature devono essere sempre protette con appositi carter. Massima attenzione deve essere posta nell'utilizzo corretto delle attrezzature.
n	RISCHIO VIBRAZIONI		Vibrazioni Le attrezzature che possono trasmettere vibrazioni all'utilizzatore devono essere dotate di accorgimenti tali da diminuire la trasmissione di tali vibrazioni (manici spec. Ecc.). Gli operatori devono utilizzare appositi guanti.
o	RISCHIO GETTI - SPRUZZI		Getti - Schizzi Nelle lavorazioni con sostanze e prodotti che possono dare luogo a getti e schizzi oltre a limitare la zona di lavoro, gli operatori devono essere dotati di appositi DPI (tuta, guanti, occhiali schermi).
p	RISCHIO PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI		Punture - Tagli – Abrasioni Oltre alla protezione delle attrezzature (organi in moto) da possibili contatti accidentali con gli operatori devono sempre essere utilizzati guanti, calzature di sicurezza, tute da lavoro, occhiali ecc.
q	RISCHIO DI CONTATTO SUPERFICI CALDE		Calore – Fiamme L'utilizzo di attrezzature e sostanze che generano calore o in presenza di superfici ad alta temperatura gli operatori devono essere informati delle situazioni di rischio derivanti. Devono essere adottate tutte le cautele derivanti dall'utilizzo di tali attrezzature e nel loro trasporto onde evitare innesco di incendio e ustione per gli addetti.

<i>RISCHIO</i>		<i>SIMBOLO</i>	<i>NOTA</i>	
r	RISCHIO DI INALAZIONE GAS, VAPORI.		Gas – Vapori	Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di sostanze o prodotti che possono dar origine a sviluppo di gas, vapori, nebbie e aerosol devono essere predisposte tutte le procedure da limitarne la diffusione.- gli operatori devono essere dotati di maschere di protezione.

B PROGRAMMA LAVORI

Il Programma Lavori di riferimento è attivato nella sezione seconda del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (Parte 02 - Diagramma lavori).

Si rimanda quindi a tale sezione l'individuazione delle situazioni prospettate e l'analisi del processo operativo del cantiere in oggetto.

Si rammenta, in ogni modo, l'obbligo della/e Impresa/e partecipante/i di confermare quanto esposto o notificare immediatamente al Coordinatore Sicurezza in fase esecutiva (CSE) eventuali modifiche o diversità rispetto quanto programmato. Le modifiche saranno accettate dal Coordinatore Sicurezza in fase esecutiva (CSE) solo se giustificate e correlate da relazione esplicativa e presentate prima dell'apertura del cantiere o, se Impresa selezionata in seguito, prima della partenza della propria fase di lavori.

Le modifiche al Programma dei lavori devono essere presentate da ciascuna Impresa partecipante.

Quanto sopra vale anche per ulteriori modifiche o variazioni.

Il (CSE) in ogni caso, con l'inizio dei lavori, o all'assegnazione degli stessi alle varie Imprese partecipanti notificherà richiesta di conferma del programma lavori predisposto (vedi Capitolo PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - Schemi di coordinamento)

B.1 INDIVIDUAZIONE DELLA PRESENZA MEDIA DEL PERSONALE IN CANTIERE

B.1.1 PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE

L'elaborazione del diagramma lavori permette altresì di definire il valore medio ipotizzato di lavoratori presenti in cantiere:

- | | |
|--|----------------------|
| – tale valore è sintetizzabile da un minimo di | 3 lavoratori stimati |
| – ad un massimo di | 7 lavoratori stimati |
| – con un valore medio di circa | 5 lavoratori stimati |

C INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI

L'identificazione delle problematiche relative alle sovrapposizioni individuabili sulla base del Programma Lavori (si rimanda alla parte seconda Parte 2 - Diagramma lavori) è essenziale nella valutazione delle situazioni che possono divenire di estremo pericolo nella conduzione del cantiere.

Si rimanda alla parte seconda (Parte 2 - Diagramma lavori) per le ipotesi di sovrapposizione prevedibili nell'esecuzione dell'opera in oggetto.

Sarà cura dell'Impresa/e appaltatrice/i confermare quanto previsto o integrare lo schema dei diagrammi dei lavori in relazione alle specifiche situazioni.

Si segnala in ogni caso:

AZIONI, PROCEDURE, INDICAZIONI DA PORRE IN ATTO:

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

Si fa comunque obbligo al Direttore di Cantiere (DTC) e ai singoli Responsabili di sicurezza per le Aziende partecipanti di:

1. **informazione sui ruoli specifici dei singoli lavoratori addetti alle diverse lavorazioni nel medesimo spazio temporale;**
2. **segregare le aree di lavorazione e segnalare alle altre squadre o lavoratori presenza, tipo di attività e di sostanze utilizzate;**
3. **rendere edotti i propri lavoratori della presenza di altre squadre, dei limiti del loro intervento e dei percorsi obbligati di accesso.**

Si rimanda quindi ai Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione delle varie Imprese il controllo reale del cantiere in tali situazioni.

L'individuazione delle sovrapposizioni indicate è frutto dell'elaborazione dell'ipotesi di diagramma lavori. Sono quindi possibili differenti situazioni nell'evolversi dei lavori o in relazione a tecniche ed esigenze specifiche delle Imprese Partecipanti.

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.

C.1 INDICAZIONI E PREVISIONE DI SOVRAPPOSIZIONE DIRETTA SU SINGOLA FASE

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

Con tale valutazione si riportano esclusivamente alcune indicazioni che possono essere interessanti sulle singole fasi.

CODICE COLORE	PREVISIONE	NOTA
	BASSA	Valutazione preventiva di 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.
	NORMALE	Valutazione preventiva di sovrapposizione possibile, anche se minimale. Situazioni di interferenza bassa per possibile zone di passaggio o utilizzo di parti comuni.
	ALTA	Valutazione preventiva di sovrapposizione importante per elementi specifici di interferenza non evitabili sullo specifico lavoro.
	ALTISSIMA IMPORTANTE	Valutazione preventiva di sovrapposizione grave e significativa. Situazioni non evitabili per specifiche situazioni di fase lavorativa.
Per queste sezioni vedere parte	02 diagramma lavori	A.1 PROGRAMMA LAVORI A.2 INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI

C.2 SCHEDE DI SOVRAPPOSIZIONE

Non si prevedono sovrapposizioni.



STUDIO TECNICO PER. IND. FABIO RINALDI

Via del Brennero, 258 – 55100 S. Marco Lucca

COMUNE DI	PISTOIA
------------------	----------------

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (Art. 100 e All. XV - D.Lgs. 81/08)	
---	--

PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA COLLODI
-----------------	--



03b	schede lavorazioni
------------	-------------------------------

Tel e Fax 0583 341739 Cell. 329 6827297

www.ingegneriameschirinaldi.it

e-mail: info@ingegneriameschirinaldi.it

Visti

Il Responsabile dei Lavori
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione – CSP
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione – CSE

L'Impresa esecutrice
Il Direttore Tecnico di Cantiere – DTC
Il Capo Cantiere

SOMMARIO:

A	FASI LAVORATIVE	2
B	LEGENDA RAPIDA DI CONSULTAZIONE ED USO	3
B.1	INDICAZIONI GENERALI	3
B.2	INDICI DI ATTENZIONE	3
C	SCHEDE LAVORAZIONI	4

A FASI LAVORATIVE

Si riportano di seguito le fasi principali dell'opera.

COD. RIF.	FASE PRINCIPALE	FASI PARTICOLARI
1	APPRONTAMENTO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> Posa in opera di recinzione di cantiere con materiale e tecnica specificati nel PSC. Realizzazione allacciamento energia elettrica al quadro elettrico della scuola previa verifica impianto di terra esistente, Installazione quadro generale di cantiere e realizzazione vari punti di allacciamento zone di lavoro; realizzazione allacciamento idrico alla fornitura della scuola.
2	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	<ul style="list-style-type: none"> Demolizione di muratura Rimozione materiale
3	OPERE DI REALIZZAZIONE NUOVE PARETI	<ul style="list-style-type: none"> Opere di realizzazione nuove pareti
4	OPERE PAVIMENTAZIONE NUOVA E CONTROSOFFITTO	<ul style="list-style-type: none"> Posa in opera di pavimentazione e rivestimenti Posa in opera di controsoffitto
5	OPERE IMPIANTISTICHE	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione impianto elettrico e idrico Realizzazione altre opere impiantistiche
6	OPERE DI SISTEMAZIONE INTERNA	<ul style="list-style-type: none"> Opere di sistemazione interna Installazione di porte Sostituzione di maniglioni
7	SMOBILIZZO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> Rimozione depositi di cantiere Smantellamento recinzione di cantiere Rimozione impianto elettrico e idrico di cantiere

B LEGENDA RAPIDA DI CONSULTAZIONE ED USO


B.1 INDICAZIONI GENERALI


FASE LAVORATIVA	È riportata la fase lavorativa prevista nel diagramma lavori e riportata nella parte principale del PSC.
LAVORAZIONE	Specifica lavorazione collegata alla Fase Lavorativa e alle eventuali specifiche di fase.


B.2 INDICI DI ATTENZIONE


Gli indici di attenzione rappresentano un elemento rapido di individuazione di particolari situazioni sulle specifiche fasi lavorative


Generale di PSC	Specifici previsti dal D.Lgs. 81/08				Ulteriori rischi generali di PSC	
						


SIMBOLO	LEGENDA	DESCRIZIONE
	Sovrapposizione	Attenzione probabile simultaneità e/o sovrapposizione con altre fasi. Massima attenzione da parte del DTC su situazione in atto e obbligo di informare le singole squadre delle differenti situazioni in contemporaneità. Controllo da parte del DTC su sostanze, attrezzature e situazioni in uso che possono essere elemento di disturbo a lavoratori diversi.


	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 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.
---	-----------------------	---

	Sostanze nocive e irritanti	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.
---	------------------------------------	---

	Obbligo globale protezione vie respiratorie	Per previste sovrapposizioni con fasi dove l'utilizzo di attrezzature comporti esposizione a polveri anche da parte di lavoratori diversi è fatto obbligo all'uso di dispositivi di protezione vie respiratorie da parte di tutti i presenti nell'area di cantiere.
---	--	---

	DPI Specifico	Per particolari lavorazioni segnalazione all'obbligo di Dispositivi di Protezione Individuali specifici indicati nelle Avvertenze particolari.
---	----------------------	--

C SCHEDE LAVORAZIONI




SCHEDA LAVORAZIONE						
Fase lavorativa	C.1 APPRONTAMENTO CANTIERE					
Lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> Posa in opera di recinzione di cantiere con materiale e tecnica specificati nel PSC. Realizzazione allacciamento energia elettrica al quadro elettrico della scuola previa verifica impianto di terra esistente, Installazione quadro generale di cantiere e realizzazione vari punti di allacciamento zone di lavoro; realizzazione allacciamento idrico alla fornitura della scuola. 					
INDICI DI AVVERTENZA						
						
AVVERTENZE PARTICOLARI						
<p>Si prescrive l'obbligo della chiusura con serratura a chiave o/e lucchetto di ogni accesso verso l'area di cantiere.</p> <p>DEPOSITI Materiali: si prescrive di non realizzare depositi, ma di portare in cantiere il materiale da utilizzare durante la giornata. Si prescrive di realizzare un centro di raccolta rifiuti con appositi contenitori in grado di separare i vari materiali.</p> <p>DEPOSITI QUADRI ELETTRICI – IMPIANTO DI MESSA A TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE – VIE DI CIRCOLAZIONE, VIABILITA' DEL CANTIERE – SEGNALETICA: si rimanda alle prescrizioni della parte principale del PSC.</p>						
Disegno di piano	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	Vedi elenco tavole			
INDICAZIONI RISCHI DI FASE						
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE RISCHIO DI ELETTROCUZIONE RISCHIO RUMORE RISCHIO DI CADUTA, SCIVOLAMENTO RISCHIO DI URTO, IMPATTI, COMPRESSIONI RISCHIO SPECIFICO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI RISCHIO SPECIFICO ORGANI MECCANICI IN MOVIMENTO RISCHIO PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI RISCHIO DA ALLERGENI						





SCHEDA LAVORAZIONE			
Fase lavorativa	C.2 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI		
Lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demolizione di muratura ▪ Rimozione materiale 		

INDICI DI AVVERTENZA						
						

AVVERTENZE PARTICOLARI			
<p>DEMOLIZIONI</p> <p>I lavori di demolizione della pavimentazione esistente devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto.</p> <p>La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS presentato dalla ditta esecutrice.</p>			
Disegno di piano	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	Vedi elenco tavole

INDICAZIONI RISCHI DI FASE
<p>RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE</p> <p>RISCHIO DI ELETTROCUZIONE</p> <p>RISCHIO RUMORE</p> <p>RISCHIO DI CADUTA, SCIVOLAMENTO</p> <p>RISCHIO DI URTO, IMPATTI, COMPRESSIONI</p> <p>RISCHIO SPECIFICO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</p> <p>RISCHIO SPECIFICO ORGANI MECCANICI IN MOVIMENTO</p> <p>RISCHIO PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI</p> <p>RISCHIO DA ALLERGENI</p>

SCHEDA LAVORAZIONE			
Fase lavorativa	C.03 OPERE DI REALIZZAZIONE NUOVE PARETI		
Lavorazione	▪ Realizzazione nuove pareti in muratura		
INDICI DI AVVERTENZA			
			
			
AVVERTENZE PARTICOLARI			
<p>LAVORAZIONE E DPI: Gli addetti dovranno fare uso di guanti e scarpe antinfortunistiche, nonché di altri DPI richiesti dalle lavorazioni specifiche (anche in base alle disposizioni del POS dell'impresa): scarpe antinfortunistiche, occhiali, cuffie, ecc.</p> <p>COORDINAMENTO: Gli addetti dovranno attenersi alle disposizioni del responsabile del cantiere relative a: percorsi da usare per accedere ai posti di lavoro; locali di lavoro; uso dei servizi logistici del cantiere (vedi parte 01 del PSC); uso dell'impianto elettrico e dei quadri elettrici generale e secondari; uso delle macchine installate in cantiere; uso di DPI per rischi trasmessi da altre lavorazioni.</p> <p>SI PRESCRIVE L'OBLIGO DI ESPLICITARE TALI PROCEDURE NEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA delle imprese esecutrici in modo che il CSE possa coordinare le lavorazioni</p>			
Disegno di piano	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	Vedi elenco tavole
INDICAZIONI RISCHI DI FASE			
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE RISCHIO RUMORE RISCHIO DI CADUTA, SCIVOLAMENTO RISCHIO DI URTO, IMPATTI, COMPRESSIONI RISCHIO SPECIFICO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI RISCHIO VIBRAZIONI RISCHIO PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI RISCHIO DI INALAZIONE POLVERI RISCHIO DA ALLERGENI			

SCHEDE LAVORAZIONE			
Fase lavorativa	C.04 OPERE NUOVA PAVIMENTAZIONE E CONTROSOFFITTO		
Lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posa in opera di pavimentazione e rivestimenti ▪ Posa in opera di controsoffitto 		
INDICI DI AVVERTENZA			
			  
AVVERTENZE PARTICOLARI			
<p>LAVORAZIONE E DPI: Gli addetti dovranno fare uso di guanti e scarpe antinfortunistiche, nonché di altri DPI richiesti dalle lavorazioni specifiche (anche in base alle disposizioni del POS dell'impresa): scarpe antinfortunistiche, occhiali, cuffie, ecc.</p> <p>COORDINAMENTO: Gli addetti dovranno attenersi alle disposizioni del responsabile del cantiere relative a: percorsi da usare per accedere ai posti di lavoro; locali di lavoro; uso dei servizi logistici del cantiere (vedi parte 01 del PSC); uso dell'impianto elettrico e dei quadri elettrici generale e secondari; uso delle macchine installate in cantiere; uso di DPI per rischi trasmessi da altre lavorazioni.</p> <p>SI PRESCRIVE L'OBLIGO DI ESPLICITARE TALI PROCEDURE NEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA delle imprese esecutrici in modo che il CSE possa coordinare le lavorazioni.</p>			
Disegno di piano	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	Vedi elenco tavole

SCHEDA LAVORAZIONE			
Fase lavorativa	C.5 OPERE IMPIANTISTICHE		
Lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione impianto elettrico e idrico Realizzazione altre opere impiantistiche 		
INDICI DI AVVERTENZA			
			 
AVVERTENZE PARTICOLARI			
<p>LAVORI E DPI: Gli addetti dovranno fare uso di guanti e tuta protettiva nonché di altri DPI richiesti da lavorazioni specifiche (anche in base alle indicazioni del POS della ditta): mascherine, occhiali, etc.</p> <p>COORDINAMENTO: Gli addetti dovranno attenersi alle disposizioni del responsabile del cantiere relative a: percorsi da usare per accedere ai posti di lavoro; locali di lavoro; uso dei servizi logistici del cantiere (vedi parte 01 del PSC); uso dell'impianto elettrico e dei quadri elettrici generale e secondari; uso di DPI per rischi trasmessi da altre lavorazioni.</p>			
Disegno di piano	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	Vedi elenco tavole
INDICAZIONI RISCHI DI FASE			
RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE RISCHI INCENDIO O ESPLOSIONE RISCHIO DI CADUTA, SCIVOLAMENTO RISCHIO DI URTO, IMPATTI, COMPRESSIONI RISCHIO SPECIFICO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI RISCHIO GETTI-SPRUZZI RISCHIO PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI RISCHIO DI INALAZIONE GAS, VAPORI E AEROSOLI RISCHIO DI INALAZIONE POLVERI RISCHIO DA ALLERGENI			

SCHEDA LAVORAZIONE						
Fase lavorativa	C.7 OPERE DI SISTEMAZIONE INTERNA					
Lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> Opere di sistemazione interna Installazione di porte Sostituzione di maniglioni 					

INDICI DI AVVERTENZA						
						

AVVERTENZE PARTICOLARI			
<p>COORDINAMENTO: Gli addetti dovranno attenersi alle disposizioni del responsabile del cantiere relative a: percorsi da usare per accedere ai posti di lavoro; locali di lavoro; uso dei servizi logistici del cantiere (vedi parte 01 del PSC); uso dell'impianto elettrico e dei quadri elettrici generale e secondari; uso di DPI per rischi trasmessi da altre lavorazioni.</p>			
Disegno di piano	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	Vedi elenco tavole

INDICAZIONI RISCHI DI FASE
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE RISCHI RUMORE RISCHIO DI CADUTA, SCIVOLAMENTO RISCHIO DI URTO, IMPATTI, COMPRESSIONI RISCHIO SPECIFICO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI RISCHIO PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI RISCHIO DI INALAZIONE POLVERI RISCHIO DA ALLERGENI

SCHEDA LAVORAZIONE						
Fase lavorativa	C.8 SMOBILIZZO CANTIERE					
Lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rimozione depositi di cantiere ▪ Smantellamento recinzione di cantiere ▪ Rimozione impianto elettrico e idrico di cantiere 					
INDICI DI AVVERTENZA						
						
AVVERTENZE PARTICOLARI						
Disegno di piano	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	Vedi elenco tavole			
INDICAZIONI RISCHI DI FASE						
RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO RISCHIO INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DEL CANTIERE RISCHIO DI ELETTROCUZIONE RISCHI RUMORE RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE RISCHIO DI CADUTA, SCIVOLAMENTO RISCHIO DI URTO, IMPATTI, COMPRESSIONI RISCHIO CADUTA MATERIALE DALL'ALTO RISCHIO SPECIFICO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI RISCHIO SPECIFICO ORGANI MECCANICI IN MOVIMENTO RISCHIO PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI RISCHIO DI INALAZIONE POLVERI						



STUDIO TECNICO PER. IND. FABIO RINALDI

Via del Brennero, 258 – 55100 S. Marco Lucca

COMUNE DI PISTOIA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (Art. 100 e All. XV - D.Lgs. 81/08)

PROGETTO

**MANUTENZIONE
STRAORDINARIA
RIFACIMENTO SERVIZI
IGIENICI SCUOLA
PRIMARIA COLLODI**



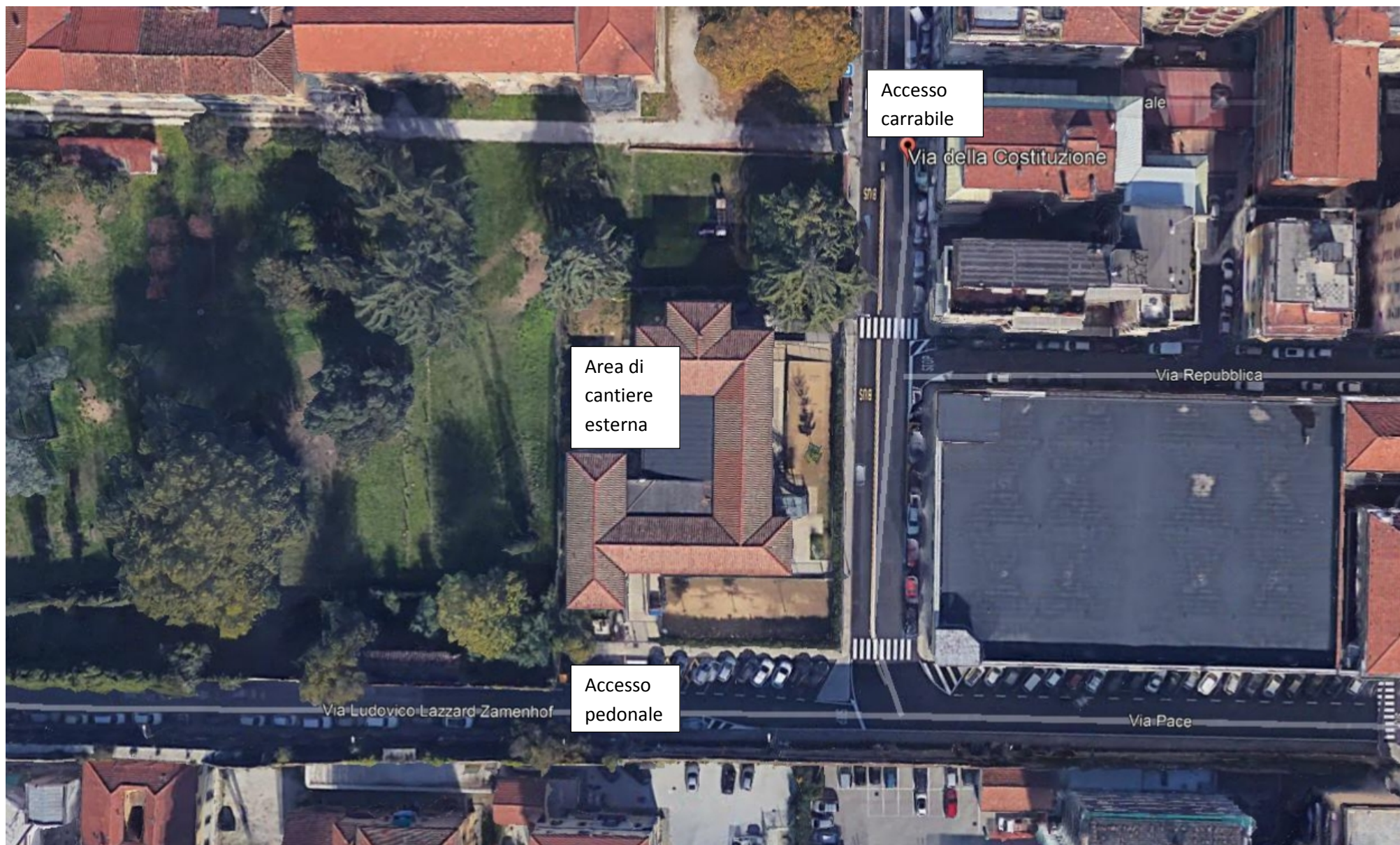
04

**Tavole di
cantiere**

Visti

Il Responsabile dei Lavori
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione – CSP
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione – CSE

L'Impresa esecutrice
Il Direttore Tecnico di Cantiere – DTC
Il Capo Cantiere

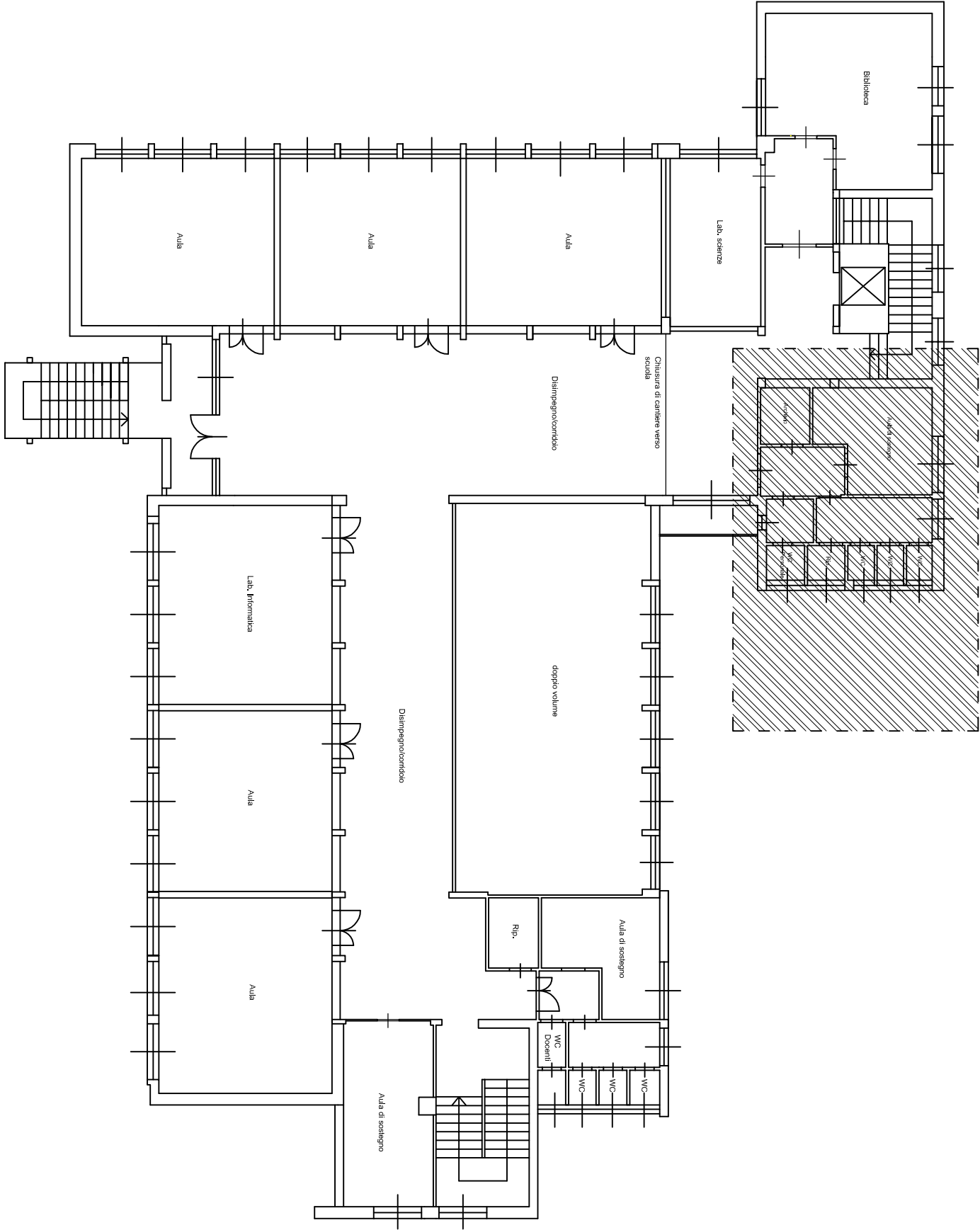


LAYOUT ACCESSI ESTERNI



PIANTA PIANO PRIMO RIALZATO

ZONA DI INTERVENTO A PIANO RIALZATO E PRIMO





STUDIO TECNICO PER. IND. FABIO RINALDI

Via del Brennero, 258 – 55100 S. Marco Lucca

COMUNE DI	PISTOIA
------------------	----------------

FASCICOLO INFORMAZIONI (All. XVI - D.Lgs. 81/08)	
--	--

PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI SCUOLA PRIMARIA COLLODI
-----------------	--



05	fascicolo informazioni
-----------	-----------------------------------

Tel e Fax 0583 341739 Cell. 329 6827297

www.ingegneriameschirinaldi.it

e-mail: info@ingegneriameschirinaldi.it

Visti

Il Responsabile dei Lavori
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione – CSP
Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione – CSE

L'Impresa esecutrice
Il Direttore Tecnico di Cantiere – DTC
Il Capo Cantiere

Note d'uso del fascicolo informazioni

Note Generali

Il Fascicolo informazioni relativo all'opera in oggetto è redatto secondo le indicazioni dell'Allegato XVI del D.Lgs. 81/08, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93.

Il fascicolo informazioni va preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Come riporta il Documento UE 260/5/93 “... vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera.”

Si tratta quindi di predisporre un “**libretto uso e manutenzione**” dell'opera in oggetto.

Tale fascicolo è diviso in tre capitoli:

CAPITOLO I	La descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti
CAPITOLO II	L'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.
CAPITOLO III	I riferimenti alla documentazione di supporto esistente

La procedura operativa del fascicolo informazioni

Il Fascicolo informazioni ha differente procedura gestionale rispetto il piano di sicurezza e coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:

1. *nella fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progetto CSP*

definito compiutamente nella fase di pianificazione

2. *nella fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva CSE*

modificato (eventualmente) nella fase esecutiva

3. *dopo la “consegna chiavi in mano” a cura del committente*

aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera

Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni.

Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera).

Il Fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute

INDICE

CAPITOLO I	pag.	5
- Scheda I	pag.	5
CAPITOLO II	pag.	7
- Scheda II-1	pag.	7
- Scheda II-2	pag.	8
- Scheda II-3	pag.	9
CAPITOLO III	pag.	10
- Scheda III-1	pag.	10
- Scheda III-2	pag.	11
- Scheda III-3	pag.	12

CAPITOLO I

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo è utilizzata come riferimento la successiva scheda I, che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

SCHEMA I

Descrizione sintetica dell'opera

Opere di manutenzione straordinaria per rifacimento dei servizi igienici della scuola primaria "Collodi" di Pistoia.
--

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:	Fine lavori:
----------------	--------------

Indirizzo del cantiere

Via:	angolo tra Via della Costituzione e Via Zamenhof				
Località:	PISTOIA	Città:	PISTOIA	Provincia	PT

Soggetti interessati

<u>Committente</u>	Comune di Pistoia
Indirizzo	Via XXVII aprile, 17 - 51100 – Pistoia (PT)
<u>Responsabile dei lavori</u>	Ing. Giovanna Bianco
Indirizzo	Via XXVII aprile, 17 - 51100 – Pistoia (PT)
<u>Progettista architettonico</u>	Ing. Passeri – Geom. Mugnaioni
Indirizzo:	Via XXVII aprile, 17 - 51100 – Pistoia (PT)
<u>Progettista strutturista</u>	
Indirizzo:	
<u>Progettista impianti elettrici</u>	
Indirizzo:	
<u>Altro progettista (specificare)</u>	
Indirizzo:	
<u>Direttore dei lavori</u>	
Indirizzo:	
<u>Coordinatore per la progettazione (CSP)</u>	Per. Ind. Fabio Rinaldi
Indirizzo:	Lucca, S. Marco, Via del Brennero n° 258
<u>Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)</u>	Per. Ind. Fabio Rinaldi
Indirizzo:	Lucca, S. Marco, Via del Brennero n° 258

Altri soggetti coinvolti nel piano di sicurezza e coordinamento

Qualifica:	
Indirizzo:	

Qualifica:	
Indirizzo:	

Imprese coinvolte nel piano di sicurezza e coordinamento

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
Indirizzo	
Telefono	
Titolare	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
Indirizzo	
Telefono e fax	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
Indirizzo	
Telefono e fax	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

<u>Ragione sociale della ditta</u>	
Indirizzo	
Telefono e fax	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

CAPITOLO II

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

SCHEDA II - 1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

È redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico indica le misure preventive e protettive in dotazione all'opera e quelle ausiliarie.

È corredata, quando è necessario, con tavole allegate, contenenti le indicazioni utili per una maggior comprensione.

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Revisione pavimentazione	01	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo a vista della pavimentazione	• Scivolamento in piano

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna misura prevista	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	L'operatore dovrà accedere all'area fuori dall'orario di apertura della scuola	
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Servizi esistenti nel complesso.	
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Revisione controsoffitti	02	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo a vista del controsoffitti.	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna misura prevista	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	L'operatore dovrà accedere all'area fuori dall'orario di apertura della scuola e utilizzare apposito apprestamento per lavori in altezza.	
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Servizi esistenti nel complesso.	
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Revisione impianti	03	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo a vista degli impianti.	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento in piano • Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna misura prevista	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	L'operatore dovrà accedere all'area fuori dall'orario di apertura della scuola e utilizzare apposito apprestamento per lavori in altezza.	
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Servizi esistenti nel complesso.	
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Lavori di manutenzione del controsoffitto	04	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Revisione completa del controsoffitto	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento in piano • Schiacciamento e/o tagli alle mani • Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna misura prevista	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	L'operatore dovrà accedere all'area fuori dall'orario di apertura della scuola e utilizzare apposito apprestamento per lavori in altezza.	Prima di iniziare le lavorazioni delimitare con nastro bianco e rosso l'area limitrofa alla zona dove si effettuano le lavorazioni.
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna misura prevista	Usare solo utensili portatili a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe sulle aree di transito o passaggio.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna misura prevista	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Nessuna misura prevista	Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza.
Interferenze e protezione terzi	Nessuna misura prevista	

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Lavori di manutenzione della pavimentazione	05	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Revisione completa della pavimentazione	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento in piano • Schiacciamento e/o tagli alle mani

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna misura prevista	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	L'operatore dovrà accedere all'area fuori dall'orario di apertura della scuola	Prima di iniziare le lavorazioni delimitare con nastro bianco e rosso l'area limitrofa alla zona dove si effettuano le lavorazioni.
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna misura prevista	Usare solo utensili portatili a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe sulle aree di transito o passaggio.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna misura prevista	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Nessuna misura prevista	Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza.
Interferenze e protezione terzi	Nessuna misura prevista	

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Lavori di manutenzione degli impianti	06	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
manutenzione degli impianti	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamento in piano • Schiacciamento e/o tagli alle mani • Caduta dall'alto

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna misura prevista	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	L'operatore dovrà accedere all'area fuori dall'orario di apertura della scuola e utilizzare apposito apprestamento per lavori in altezza.	Prima di iniziare le lavorazioni delimitare con nastro bianco e rosso l'area limitrofa alla zona dove si effettuano le lavorazioni.
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna misura prevista	Usare solo utensili portatili a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe sulle aree di transito o passaggio.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna misura prevista	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Nessuna misura prevista	Fare uso di regolari DPI per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifiche schede di sicurezza.
Interferenze e protezione terzi	Nessuna misura prevista	

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

SCHEDA II - 2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

È identica alla scheda precedente, è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate	
-----------------	--

SCHEDA II - 3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per la pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Questa scheda indica per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

CODICE SCHEDA	1/2/4/5					
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
	Vedere scheda relativa.	Operare in orario fuori apertura della scuola	Controllo a vista	quinquennale	Al bisogno	

CODICE SCHEDA	3/6					
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
	Vedere scheda relativa.	Operare in orario fuori apertura della scuola	Controllo a vista	semestrale	Al bisogno	

CAPITOLO III

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili a reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni. Tali documenti riguardano:

- Il contesto in cui è collocata;
- La struttura architettonica e statica;
- Gli impianti installati

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i sopra citati documenti ad esso si rimanda per i precedenti riferimenti.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

SCHEDA III - 1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di <u>Opere di manutenzione straordinaria dei servizi igienici della scuola primaria “Collodi” di Pistoia.</u>		Codice scheda	01	
Elenco degli elaborati tecnici relativi all’opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto esecutivo	Nominativo: Indirizzo: Telefono:		Archivio comunale	
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

SCHEDA III - 2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di <u>Opere di manutenzione straordinaria dei servizi igienici della scuola primaria "Collodi" di Pistoia.</u>	Codice scheda	
---	---------------	--

Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

SCHEDA III - 3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di <u>Opere di manutenzione straordinaria dei servizi igienici della scuola primaria "Collodi" di Pistoia.</u>	Codice scheda	
---	---------------	--

Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composta da n.18 pagine.

- 1 Il C.S.P. trasmette al Committente Comune di Pistoia il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

- 2 Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

- 3 Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

- 4 Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

Pistoia, aprile 2019