

Comune di VINCI – Provincia di FIRENZE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ai sensi dell'art. 100 comma 1 e Allegato XV del
Decreto Legislativo n. 81 del 9 Aprile 2008 integrato dal
Decreto Legislativo n. 106 del 3 Agosto 2009 e s. m. e i.

Opera in esecuzione

Opere di adeguamento antincendio NIDO D'INFANZIA PICCINO PICCIO',
Vinci, loc. Vitolini, Via della Libertà n.58.

Committente

COMUNE DI VINCI

Empoli 24.12.2019

IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE
Timbro e Firma

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Il PSC é specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'articolo 15 del D. Lgs. n°81/2008 integrato dal D. Lgs. n°106/2009 e s. m. e i.

Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:

- 1) l'indirizzo del cantiere;
- 2) la descrizione del contesto in cui é collocata l'area di cantiere;
- 3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;

b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;

c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;

d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:

1) all'area di cantiere con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee, all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione ai lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante, al rischio di annegamento, agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante;

2) all'organizzazione del cantiere con l'analisi dei seguenti elementi:

- Le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- I servizi igienico-assistenziali;
- La viabilità principale di cantiere;
- Gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- Gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- Le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 91;
- Le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 82, comma 1, lettera c);
- Le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- La dislocazione degli impianti di cantiere;
- La dislocazione delle zone di carico e scarico;
- Le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;

- Le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

3) alle lavorazioni, per le quali il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, connessi in particolare ai seguenti elementi:

- Al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- Al rischio di caduta dall'alto;
- Al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- Al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;
- Ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- Ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- Ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.
- Al rischio di elettrocuzione;
- Al rischio rumore;
- Al rischio dall'uso di sostanze chimiche;
- Al rischio derivante da colpo di calore;

e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive e i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispose il cronoprogramma dei lavori. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D. Lgs. n°163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il cronoprogramma dei lavori ai sensi del D. Lgs. n°81/2008 integrato dal D. Lgs. n°106/2009 e s. m. e i., prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'articolo 42 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n°554.

Inoltre il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangano rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

f) le misure di coordinamento che si riferiscono all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi;

g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;

h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 94, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;

i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;

l) la stima dei costi della sicurezza.

Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

UBICAZIONE CANTIERE

Vinci, loc. Vitolini, via della Libertà n°58

DESCRIZIONE DELL'OPERA

Opere per adeguamento antincendio a NIDO D'INFANZIA PICCINO PICCIO'

DURATA CONTRATTUALE

45 giorni

PREMESSE

REDAZIONE DEL PIANO E FINALITA'

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 comma 1 e Allegato XV, del D. Lgs n°81/2008 integrato dal D. Lgs. n°106/2009 e s. m. e i., è redatto dal sottoscritto **Geom. Paolo Caroni** incaricato dal committente **Comune di Vinci**, di assolvere le funzioni di Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera, collega le misure di prevenzione al processo lavorativo ed ai metodi di esecuzione delle opere in funzione dei rischi conseguenti; inoltre il piano coordina le diverse figure professionali operanti nello stesso cantiere e rappresenta anche un valido strumento di formazione ed informazione degli addetti per la sicurezza collettiva ed individuale, oltre ad avere funzioni operative.

Nella redazione sono state contemplate, oltre alle normative sulla prevenzione degli infortuni e salvaguardia della salute sui luoghi di lavoro, i contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili di cui al all'Allegato XV del D. Lgs n°81/2008 integrato dal D. Lgs. n°106/2009.

Il presente P.S.C. è consegnato al Committente prima della fase di scelta dell'esecutore dei lavori.

Dovrà essere consegnato alle ditte invitate a presentare le offerte o esser messo a disposizione delle ditte intenzionate a partecipare alla gara d'appalto.

L'impresa appaltatrice o capo gruppo dovrà consegnare copia del P.S.C. alle altre imprese esecutrici, prima dell'inizio dei rispettivi lavori.

Entro dieci giorni dell'inizio dei lavori deve essere presa visione da parte dei Rappresentanti dei Lavoratori delle imprese esecutrici.

Tale piano sarà soggetto ad aggiornamento, durante l'esecuzione dei lavori, da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici, da formulare al Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la realizzazione

dell'opera, che potrà recepire le proposte di integrazione presentate (art. 100); l'accettazione di tali proposte non può in alcun modo comportare modifiche ai patti contrattuali.

Il P.S.C. è parte integrante del Contratto d'Appalto delle opere in oggetto e si rammenta che la violazione da parte delle imprese e dei Lavoratori Autonomi agli art. 94 e 95 del D. Lgs. n°81/2008 integrato dal D. Lgs. n°106/2009, e alle prescrizioni contenute nel P.S.C. costituisce giusta causa di sospensione dei lavori, allontanamento dei soggetti dal cantiere o di risoluzione del contratto.

Tale piano è integrato con i Piani Operativi di Sicurezza (POS) delle varie ditte che sono presenti in cantiere durante le fasi lavorative, che saranno parte integrante del presente documento.

UTILIZZATORI DEL PIANO

Il piano sarà utilizzato:

- dai responsabili dell'impresa come guida per applicare le misure adottate ed effettuare la mansione di controllo;
- dai lavoratori e, in particolar modo, dal loro rappresentante dei lavoratori;
- dal committente e responsabile dei lavori per esercitare il controllo;
- dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'applicazione dei contenuti del piano;
- dal progettista e direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze;
- dalle altre Imprese e lavoratori autonomi operanti in cantiere;
- dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo del cantiere.

COMMITTENTE

Il committente è il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

RESPONSABILE DEI LAVORI

Il responsabile dei lavori è il soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n°163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento.

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Il coordinatore in materia di sicurezza e di salute in fase di progettazione è il soggetto incaricato dal committente o dal responsabile dei lavori dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 91 del D. Lgs. n°81/2008 integrato dal D. Lgs. n°106/2009. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'Allegato XV;
 - b) predispose un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'Allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.
- b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

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

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Il coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera è il soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del D. Lgs. n°81/2008 integrato dal D. Lgs. n°106/2009 che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie

ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice.

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

- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, ove previsto, e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e 97, comma 1, prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

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

DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESE ESECUTRICI

Il datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.

1. Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

- a) nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo;
- b) designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- c) nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- d) fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;

- e) prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- f) richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- g) inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- g-bis) nei casi di sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
- h) adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- i) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- l) adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37;
- m) astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- n) consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- o) consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera r); il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- p) elaborare il documento di cui all'articolo 26, comma 3, anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il documento è consultato esclusivamente in azienda.
- q) prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- r) comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni; l'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di cui all'articolo 53 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124;
- s) consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- t) adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- u) nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- v) nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35;
- z) aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- aa) comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, in caso di nuova elezione o designazione,

i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; in fase di prima applicazione l'obbligo di cui alla presente lettera riguarda i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori già eletti o designati;

bb) vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.

1-bis. L'obbligo di cui alla lettera r), del comma 1, del presente articolo relativo alla comunicazione a fini statistici dei dati relativi agli infortuni che comportano l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento, decorre dalla scadenza del termine di sei mesi dall'adozione del decreto interministeriale di cui all'articolo 8, comma 4;

2. Il datore di lavoro fornisce al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:

- a) la natura dei rischi;
- b) l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- c) la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- d) i dati di cui al comma 1, lettera r e quelli relativi alle malattie professionali;
- e) i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

3. Gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare, ai sensi del presente decreto legislativo, la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. In tale caso gli obblighi previsti dal presente decreto legislativo, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico.

3-bis. Il datore di lavoro e i dirigenti sono tenuti altresì a vigilare in ordine all'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 19, 20, 22, 23, 24 e 25, ferma restando l'esclusiva responsabilità dei soggetti obbligati ai sensi dei medesimi articoli qualora la mancata attuazione dei predetti obblighi sia addebitabile unicamente agli stessi e non sia riscontrabile un difetto di vigilanza del datore di lavoro e dei dirigenti.

LAVORATORI AUTONOMI

Il lavoratore autonomo è la persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI

COMMITTENTE

COMUNE DI VINCI (FI)

RESPONSABILE DEI LAVORI

Ing. Claudia Peruzzi

PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI ARCHITETTONICI, IMPIANTISTICI E ANTINCENDIO

Ing. Silvia Gini

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Geom. Paolo Caroni con studio in Empoli via Carraia n°21 – 50053 Empoli (FI)

C.F. CRNPLA69L07 D403V

Tel. /fax 0571 921016 cl. 335 1405456 e - mail: caronigeometrapaolo@gmail.com

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Geom. Paolo Caroni con studio in Empoli via Carraia n°21 – 50053 Empoli (FI)

C.F. CRNPLA69L07 D403V

Tel. /fax 0571 921016 cl. 335 1405456 e - mail: caronigeometrapaolo@gmail.com

IDENTIFICAZIONE DELLE DITTE

INDIVIDUAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI

INDIVIDUAZIONE DELLE IMPRESE SUB APPALTATRICI

RELAZIONE

- **Lavori comportanti rischi particolari (Allegato XI D.Lgs. n°81/2008 integrato dal D.Lgs. n°106/2009)**

L'opera da eseguire comporta l'esposizione dei lavoratori a rischi di cui al punto 1 dell'Allegato XI: lavori che espongono i lavoratori a rischio di seppellimento o sprofondamento a profondità superiore a m 1,50 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2,00, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure alle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera; oltre all'esposizione a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute.

- **Descrizione delle condizioni al contorno del cantiere**

La zona oggetto di intervento è ubicata in Comune di Empoli Piazza San Rocco, contornata su un lato da Piazza San Rocco e su un altro da resede pubblico e gli altri lati in distacco con altri fabbricati per civile abitazione. La zona non è attraversata da linee elettriche aeree o sotterranee.

- **Tipologia costruttiva**

L'intervento consiste in opere edilizie di adeguamento per il rispetto delle normative antincendio.

- **Opere strutturali**

Nessuna

- **Materiali da impiegare**

I materiali che saranno impiegati sono cartongesso, sguscia in pvc, tempera per imbiancatura e quanto altro necessario.

- **Opere di finitura**

Imbiancatura interna delle nuove pareti.

- **Opere impiantistiche**

Adeguamento impianto antincendio

- **Allestimento del cantiere**

L'impresa appaltatrice è tenuta, prima di iniziare i lavori, a richiedere ed ottenere dagli enti esercenti, la fornitura dell'energia elettrica e tenuta a verificare che i conduttori elettrici aerei vengano protetti mediante guaina rigida o altro sistema equivalente, in modo da impedire contatti o avvicinamenti pericolosi; oltre alla consegna dell'acqua potabile e non necessarie al cantiere.

L'impresa sarà inoltre tenuta ad allestire, anche a beneficio delle altre imprese:

- recinzione provvisoria del cantiere, realizzata con struttura metallica fino ad una quota minima di m 2,00, con ingressi separati per personale e mezzi ed apposizione degli usuali cartelli di divieto di accesso alle persone non autorizzate;
- baracca ad uso spogliatoio per almeno tre persone e servizio igienico dotato di latrina e lavabo, collegati a rete di scarico provvisoria;
- baracca ad uso ufficio;
- baracca ad uso magazzino attrezzature;

- impianto elettrico di cantiere che, derivandosi dall'avanquadro, sarà costituito da un quadro principale e diversi quadri in relazione alle necessità. L'alimentazione dei quadri di zona dovrà essere interrata ed il percorso, segnalato da paline nel caso in cui si trovi in una zona soggetta a scavi;
- impianto di illuminazione di cantiere che comprende:
 - corpi illuminanti fissi posti su pali lungo le vie di accesso e di viabilità interna, comandati da deviatori posti in baracca ufficio ed all'ingresso del cantiere;
 - corpi illuminanti su cavalletto per i locali in costruzione, nel numero sufficiente ad illuminare stabilmente gli accessi le scala e, occorrendo, lo spazio dove viene eseguito il lavoro;
- viabilità
- di cantiere, assicurata anche per mezzo di stesura di ghiaietto drenante, per evitare il continuo alzarsi della polvere al passaggio dei mezzi;

L'impresa sarà inoltre tenuta alla manutenzione e alla pulizia di quanto detto sopra per tutta la durata dei lavori e dovrà inoltre, adattare le opere provvisorie di propria competenza (ponteggio esterno e impianto elettrico di cantiere) alle particolari necessità esecutive delle imprese che interverranno successivamente, le quali avranno l'autonomo onere di provvedere, per i propri lavoratori, i pasti ed i mezzi detergenti e per asciugarsi.

Le altre imprese che interverranno in cantiere dovranno provvedere in proprio alle opere provvisorie necessarie a lavorare in altezza, impiegando ponti su ruote, semplici o autosollevanti, piattaforme elevabili su automezzo o simili.

La sufficiente ampiezza del fabbricato, consente ai diversi impiantisti di operare con sufficiente sicurezza, non presentando contemporaneità nell'installazione, come visibile anche dal calendario dei lavori.

Si precisa che per le opere oggetto del presente piano di sicurezza, la ditta avrà facoltà di allestire o meno il cantiere secondo le disposizioni sopra citate, si ritiene comunque che per tali opere non siano necessarie tutti gli adempimenti sopraelencati.

• **Valutazione dei rischi**

Al di là dei rischi peculiari delle singole mansioni ed operazioni che verranno eseguite in cantiere, verso i quali l'azione del datore di lavoro, delle distinte imprese dalle quali dipendono i lavoratori, deve autonomamente esplicitare una rigorosa azione preventiva, attraverso i Piani Operativi di Sicurezza, si analizzano e si valutano qui i rischi dovuti alla particolarità del sito ed alle interconnessioni inevitabili fra le diverse attività.

Sotto il profilo della sicurezza sul lavoro, e con riguardo alle caratteristiche del sito esposte al punto 1, della presente relazione, siamo in presenza di rischi pressoché assenti e comunque limitati alla contiguità del cantiere con il parco dei rischi di intrusione nel cantiere che ne possono derivare.

Per quanto riguarda, invece, le interconnessioni fra le attività, si individuano i seguenti rischi:

- un rischio, grave e specifico, cui sono esposti essenzialmente i lavoratori addetti al cantiere, dovuto alla presenza di solvente nella fase di verniciatura di pavimenti in legno;
- un rischio lieve, sempre dovuto alla presenza di solvente ma in concentrazione molto minore, durante la fase di verniciatura degli infissi e delle opere in ferro;
- un rischio lieve dovuto ad una residuale necessità per le ditte che interverranno in cantiere, di avvalersi di alcuni impianti, attrezzature ed opere provvisorie, di proprietà dell'impresa appaltatrice, quali l'impianto elettrico ed i ponteggi esterni ecc.
- un rischio lieve dovuto alla prevedibile necessità di consentire ai promettenti acquirenti la visita al cantiere.

• **Misure di prevenzione generali**

- o contro il rischio di caduta dall'alto

Per quanto riguarda l'esecuzione delle opere che prevedono l'impiego di ponteggi e quindi il rischio di caduta dall'alto degli operatori, il D.Lgs. 235/03 stabilisce le misure e procedure di sicurezza da osservare per la esecuzione di lavori in quota, in particolare l'obbligo di redigere da parte del datore di lavoro che monta e smonta i ponteggi il Piano di Montaggio Uso e Smontaggio del ponteggio (PiMUS).

Nelle fasi di montaggio delle strutture provvisorie e dove non sia possibile realizzare apprestamenti idonei ad evitare il rischio di caduta dall'alto devono essere usate idonee imbracature collegate a funi di trattenuta.

Tutte le aperture sul vuoto devono essere munite di adeguati parapetti, in caso di demolizioni detti parapetti devono essere realizzati prima di procedere alla demolizione.

○ contro il rischio derivato dall'uso di agenti cancerogeni

Si intendono per agenti cancerogeni:

- quelle sostanze a cui nella direttiva CEE 67/548 sia attribuita la menzione R 45: può provocare cancro; o la menzione R 49: può provocare il cancro per inalazione;
- sui contenitori di detti preparati deve essere apposta l'etichetta con la menzione R 45 R 49 a norma dell'art. 3 della direttiva CEE 88/379;
- sostanza, preparati o processi di cui all'allegato XLII del D.Lgs. n°81/2008 integrato dal D.Lgs. n°106/2009, nonché sostanze o preparati prodotti durante un processo previsto nell'allegato XLII del D.Lgs. n°81/2008 integrato dal D.Lgs. n°106/2009.

La normativa prevede che il datore di lavoro eviti o riduca l'utilizzo di agenti cancerogeni sul luogo di lavoro. Quando non sia possibile evitarne l'utilizzo, questo deve avvenire in un sistema chiuso.

Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile, il datore di lavoro procede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia il più basso possibile.

Pertanto se accertata la presenza di agenti cancerogeni (amianto) deve essere effettuata una attenta valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. n°81/2008 integrato dal D.Lgs. n°106/2009 con la successiva definizione ed adozione delle misure preventive e protettive di concerto con il medico competente. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà richiedere la documentazione comprovante l'avvenuta definizione delle misure preventive e protettive (scheda tossicologica).

○ contro il rischio derivato da agenti biologici

S'intende per agente biologico qualsiasi microrganismo ed endoparassita che può provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Qualora sia accertata la presenza di agenti biologici deve essere effettuata un'attenta valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. n°81/2008 integrato dal D.Lgs. n°106/2009 e devono essere adottate misure preventive e protettive di concerto con il medico competente.

La valutazione del rischio deve tendere ad evidenziare la situazione di pericolo, tenendo conto che in edilizia si tratta di esposizioni occasionali legate alla tipologia di lavoro (in terreno utilizzato come discarica, in ambienti infestati da ratti o deiezioni animali, manutenzioni di impianti fognari).

○ contro il rischio derivante da esposizione al rumore

Essendo variabile nell'arco della giornata lavorativa l'esposizione al rumore dei lavoratori impegnati in cantiere, i lavoratori stessi dovranno essere suddivisi in gruppi omogenei.

Per ogni gruppo deve essere definito il livello di rumore ed il tempo di esposizione e, in funzione di questi, le misure di prevenzione e di protezione da attuare.

I livelli di rumore ed i tempi di esposizione possono essere definiti strumentalmente oppure facendo riferimento a valori standard riportati in letteratura, la cui validità è riconosciuta dalla commissione prevenzione infortuni.

○ contro il rischio derivante da colpo di calore

Organizzare innanzitutto il lavoro in modo da minimizzare il rischio:

- variare l'orario di lavoro per sfruttare le ore meno calde, programmando i lavori più pesanti nelle ore più fresche;
- effettuare una rotazione nel turno fra i lavoratori esposti;
- programmare in modo che si lavori sempre nelle zone meno esposte al sole;
- evitare lavori isolati permettendo un reciproco controllo.

Il vestiario deve prevedere abiti leggeri traspiranti, di cotone, di colore chiaro; è sbagliato lavorare a pelle nuda perché il sole può determinare ustioni e perché la pelle nuda assorbe più calore. E' importante anche un leggero copricapo che permetta una sufficiente ombreggiatura.

Le pause in un luogo fresco sono assolutamente necessarie per permettere all'organismo di riprendersi. In alcune situazioni può essere necessario predisporre un luogo adeguatamente attrezzato. La frequenza e durata di queste pause deve essere valutata in rapporto al clima ma anche alla pesantezza del lavoro che si sta svolgendo e all'utilizzo del vestiario tra cui devono essere considerati anche i dispositivi di protezione individuale. Occorre sottolineare che tali pause devono essere previste come misure di prevenzione da chi organizza il lavoro ed i lavoratori devono essere invitati a rispettarle; esse non devono essere lasciate alla libera decisione del lavoratore (per es.: quando ti senti stanco ti puoi fermare). Infatti il corpo umano, mentre

avverte la temperatura esterna elevata e la fatica fisica, non è in grado di avvertire l'accumulo interno di calore; questo può portare a situazioni di estrema gravità (colpo di calore) senza che l'individuo se ne renda conto.

Rinfrescarsi bagnandosi con acqua fresca: è importante per disperdere il calore.

L'idratazione è un fattore molto importante. E' necessario bere per introdurre i liquidi e i sali dispersi con la sudorazione: in condizioni di calore molto elevato il nostro organismo può eliminare anche più di 1 litro di sudore ogni ora che quindi deve essere reintegrato. Bere poco è pericoloso, perché il calore viene eliminato attraverso il sudore e la mancata reintroduzione di liquidi e sali può portare all'esaurimento della sudorazione e favorire quindi il colpo di calore. È consigliabile quindi bere bevande che contengono Sali minerali (integratori).

Non si devono assolutamente bere alcolici per due motivi:

1) perché si aggiungono calorie;

2) perché l'alcol disidrata, cioè sottrae acqua dai tessuti. E' consigliato inoltre evitare il fumo di tabacco.

L'alimentazione deve essere povera di grassi, ricca di zuccheri e sali minerali: Preferire pasti leggeri, facili da digerire, privilegiando la pasta, la frutta e la verdura e limitando carni e insaccati.

L'informazione dei lavoratori sui possibili problemi di salute causati dal calore è fondamentale perché possano riconoscerli e difendersi, senza sottovalutare il rischio. La patologia da calore può infatti evolvere rapidamente e i segni iniziali possono non essere facilmente riconosciuti dal soggetto e dai compagni di lavoro.

La sorveglianza sanitaria è infine molto importante perché il medico del lavoro aziendale, valutando lo stato di salute dei lavoratori, può fornire indicazioni indispensabili per prevenire il rischio da colpo di calore in relazione alle caratteristiche individuali di ciascun lavoratore. La presenza di alcune malattie come le cardiopatie, malattie renali, diabete, obesità possono ridurre anche drasticamente la resistenza dell'individuo all'esposizione a calore; l'esposizione a calore inoltre aumenta il rischio di aggravamento della malattia di cui si soffre. Il medico competente dell'azienda con il giudizio di idoneità al lavoro dà indicazioni al lavoratore e al datore di lavoro sulle possibilità di poter sostenere l'esposizione a calore; di conseguenza i lavoratori con specifiche indicazioni nel giudizio di idoneità dovranno essere impiegati in attività più leggere e con maggiori pause.

○ dispositivi di protezione individuali

A tutto il personale dovranno essere forniti i necessari dispositivi di protezione individuali:

casco di protezione, guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione, cuffia, semimaschera facciale antipolvere, stivali, di gomma, grembiule, che dovranno essere usati in relazione alla fase di lavoro svolta e secondo le indicazioni del datore di lavoro.

La consegna ai lavoratori dei dispositivi di protezione dei dispositivi di protezione individuali deve essere documentata.

Inoltre dovranno essere disponibili e correttamente immagazzinate, per particolari condizioni di lavoro impermeabili da lavoro, maschere respiratorie ad uso specifico, imbracature complete con fune di trattenuta.

Tutti i dispositivi di protezione, mantenuti in buono stato di conservazione, devono essere muniti di marchio "CE" comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore del dispositivo di protezione individuale.

• **Presidi di pronto soccorso ed antincendio**

Nella baracca adibita a spogliatoio dovrà essere presente, a cura ed onere dell'impresa appaltatrice, un pacchetto di medicazione (presidio di primo soccorso) che, opportunamente segnalato, dovrà essere messo a disposizione delle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

Verso il rischio di incendio, pressoché trascurabile e comunque limitato al principio di incendio, l'impresa dovrà provvedere collocando un estintore su apposita piantana visibile, collocata nella baracca ufficio.

• **Prescrizioni operative generali**

Il cantiere va concepito in sicurezza sin dalla fase di progettazione.

Innanzitutto deve essere recintata tutta l'area complessivamente interessata dai lavori, allo scopo di evitare l'accesso agli estranei ed ai non addetti. Pertanto il cantiere deve essere recintato e le vie di accesso devono essere sbarrate con cancelli sui quali siano applicati cartelli ben visibili di divieto di accesso. Le cesate possono essere realizzate con rete, pannelli metallici o plastici, con pannelli di legno: quando sono realizzate con strutture piene queste offrono molta resistenza al vento e quindi occorre un idoneo ancoraggio al terreno.

Particolare cura dovrà essere posta nei casi in cui le recinzioni vengono realizzate in strade anguste presentando perciò evidenti problemi connessi con la viabilità veicolare.

La segnaletica deve essere presente con cartelli antinfortunistici di richiamo e sensibilizzazione ad operare con cautela e secondo le norme di sicurezza in conformità all'Allegato XIV D.Lgs. n°81/2008 integrato dal D.Lgs. n°106/2009.

La viabilità interna deve essere studiata in modo da differenziare i percorsi per uomini e mezzi, allontanare il transito veicolare dalle zone di scavo e dalle zone soggette a sollevamento di materiali. Devono essere previste zone di stoccaggio dei materiali, affinché gli stessi non invadano le zone di passaggio e costituiscano rischio di infortunio. Ove si debbano svolgere lavori a distanza inferiore a 5 metri da linee elettriche aeree, deve essere richiesta autorizzazione all'esercente delle linee elettriche e realizzata idonea protezione atta ad evitare accidentali contatti.

Tutte le macchine e i componenti di sicurezza immessi sul mercato o messi in servizio dopo l'entrata in vigore del D.P.R. 459/59 - Direttiva Macchine - devono essere marcati CE. Le macchine e i componenti di sicurezza che alla data di entrata in vigore del citato decreto fossero già in servizio, devono essere corredati di dichiarazione - rilasciata dal venditore, dal noleggiatore o da chi la concede in uso - che attesti che tali macchine e componenti di sicurezza sono conformi alla legislazione previgente al 21 settembre 1996.

L'impianto di messa a terra deve essere realizzato da ditta in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti dalla L. 46/90. L'installatore deve rilasciare la dichiarazione di conformità corredata degli allegati obbligatori. L'impianto non deve essere distinto dall'impianto di terra del cantiere e si deve collegare a questo ultimo. Utilizzare corda di rame da 35 mm² per il collegamento del traliccio dell'eventuale gru, del silos metallico del cemento, e dei ponteggi metallici, per questo ultimo prevedere almeno un collegamento ogni 20 m. Sulla discesa della corda dovrà essere posto un picchetto, e la corda passante per esso, girerà interrata ad almeno 50 cm di profondità intorno alle strutture da proteggere ad una distanza compresa fra 0.5 e 2 m. Non utilizzare parafulmini radioattivi dichiarati inefficaci.

Lo studio del tracciato e la preparazione di piste e tracciati rivestono importanza preminente nell'impostazione del lavoro nei cantieri dove sono previste lavorazioni con macchine operatrici.

Le condizioni di agibilità devono essere definite sulla base del traffico presunto, in termini di numero di mezzi e sensi di circolazione, e delle caratteristiche d'ingombro e di peso dei mezzi circolanti.

Le strade devono avere carreggiata solida, atta a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego: la pendenza dei percorsi deve essere compatibile con la efficienza di frenatura dei mezzi medesimi.

L'allontanamento delle acque meteoriche costituisce una misura essenziale al fine di limitare sia il dissesto del piano di viabilità sia la formazione di fango; tali fattori devono essere limitati in quanto incidono negativamente sulla sicurezza contribuendo all'instabilità dei mezzi ed accrescendo le condizioni di disagio dei conducenti.

La prima scelta organizzativa deve prevedere che i mezzi adottati nel cantiere siano impiegati per operazioni conformi a quelle per cui sono stati progettati e concepiti.

Durante le operazioni con mezzi semoventi devono essere escluse operazioni richiedenti la presenza a terra di lavoratori nell'area di azione e di manovra delle macchine. In tale area può essere ammessa la presenza dell'assistente a terra, che deve però assumere posizioni che lo tengano in vista per il conduttore ed a distanza di sicurezza rispetto al raggio d'azione della macchina.

Le manovre a marcia indietro devono essere se possibile evitate, e comunque per tali manovre il conducente deve richiedere l'ausilio dell'assistente a terra che deve assicurarsi che l'intera area interessata alla manovra a marcia indietro risulti sgombra da personale, e dovrà al tempo stesso indirizzare il conducente.

Il manovratore dell'autogrù dovrà avere esperienza specifica e dovrà essere responsabile delle operazioni di sollevamento. Egli dovrà sollevare i vari materiali solo dopo aver ricevuto il segnale dal personale incaricato all'imbraco e deve poter controllare tutto il percorso interessato: se ciò risulta impossibile occorre la presenza di un segnalatore che dia i comandi secondo gesti prestabiliti.

Occorre predisporre un piano di montaggio e verificare in ogni fase il rispetto dei carichi massimi ammissibili sulle strutture interessate al montaggio e la stabilità delle stesse, in modo da non sollecitare le strutture in fase di assemblaggio con sollecitazioni non compatibili in tale momento.

Durante il getto dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza come indicato per le operazioni di montaggio; eventuali interruzione del getto dovranno essere predisposte in posizioni tali da non arrecare danni al comportamento statico della struttura e comunque concordate con la Direzione Lavori.

Prima della rimozione delle strutture provvisorie occorre rispettare i tempi di maturazione ed avere il consenso del Direttore dei Lavori, al fine di non arrecare danni al comportamento statico della struttura.

Gli operatori debbono essere opportunamente addestrati sia all'uso dei mezzi loro affidati, sia alle modalità di esecuzione del lavoro: oltre alla formazione teorica è essenziale che l'operatore conosca perfettamente il comportamento del mezzo nei riguardi della stabilità in movimento e con carichi applicati; le possibilità d'impennamento e ribaltamento trasversale, l'equilibratura dei carichi e o zavorramento, il sistema frenante nelle vari condizioni operative.

Le manovre per il sollevamento e il trasporto dei carichi devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori o dove possa costituire pericolo. Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre per il sollevamento dei carichi devono essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni.

Controllare che le operazioni di sollevamento e movimentazione dei carichi non interferiscano con spazi e percorsi pubblici, non si avvicinino mai a distanze inferiori a 5 metri da linee elettriche e non sussistano interferenze con il raggio d'azione di altri mezzi di sollevamento.

La struttura metallica deve inoltre essere idoneamente collegata ad un impianto di terra per garantire la dispersione delle scariche atmosferiche.

L'operatore macchine deve essere opportunamente formato ed aver maturato sufficiente esperienza nell'uso delle macchine per la movimentazione della terra.

Prima dell'uso l'operatore deve:

- controllare i percorsi e le zone di lavoro verificando le condizioni di stabilità della macchina in uso;
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia e il girofaro siano regolarmente funzionanti;
- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche od ostacoli fissi che possano interferire con le manovre.

Durante l'uso della macchina l'operatore deve:

- allontanare preventivamente le persone nel raggio d'influenza della macchina stessa;
- utilizzare gli stabilizzatori nei casi richiesti dal libretto di uso e manutenzione del mezzo e mantenere il mezzo stabile durante tutta la fase di lavoro;
- mantenere, durante le operazioni di spostamento, il carico sospeso il più vicino possibile al terreno;
- su percorso in discesa disporre il carico verso le ruote a quota maggiore;
- segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro.

Dopo l'utilizzo della macchina l'operatore deve:

- posizionare il mezzo nell'area di cantiere riservata al parcheggio dei macchinari fuori orario di lavoro.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto legislativo n°81 del 9 aprile 2008 "Attuazione dell'art.1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"

Decreto Legislativo n°106 del 3 agosto 2009 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.°81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"

Decreto Legislativo n°195 del 10 aprile 2006 "Attuazione della Direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)"

Decreto Legislativo n°235 del 8 luglio 2003 "Attuazione della Direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori"

Decreto Legislativo n°195 del 23 giugno 2003: individuazione delle capacità e dei requisiti professionali richiesti agli addetti ed ai responsabili dei servizi di prevenzione e protezione dei lavoratori, a norma dell'articolo 21 della legge 1° marzo 2002, n. 39"

Decreto Legislativo 2 febbraio 2002, n. 25 "Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro"

D.M. 23 marzo 2000: requisiti di sicurezza delle scale portatili.

Decreto legislativo n°359/99: requisiti minimi di sicurezza per le attrezzature di lavoro.

Decreto legislativo n°345/99: norme per la tutela della sicurezza dei lavoratori in età inferiore a 18 anni.

D.P.R. 493/96: segnaletica

D.P.R. 459/96: direttiva macchine

D.P.R. 457/92: attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale

Legge 55/90: opere pubbliche, i piani di sicurezza.

D.M. 12 settembre 1959: esercizio delle verifiche e dei controlli previsti dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

D.M. 22 dicembre 1958: istituzione del registro degli infortuni.

Norme CEI - CIG

PIANIFICAZIONE DEI LAVORI

NUMERO MEDIO PRESUNTO DEI LAVORATORI

n. 2

NUMERO UOMINI-GIORNI

90

AMMONTARE PRESUNTO LAVORI

€ 50.000

NUMERO MASSIMO PRESUNTO GIORNALIERO DEI LAVORATORI

n. 3

DURATA PRESUNTA DEI LAVORI

45 giorni

DATA PRESUNTA INIZIO LAVORI

01.08.2020

In questa fase vengono descritte sinteticamente le diverse fasi lavorative necessarie alla realizzazione dell'opera. Si procederà quindi, in base alla schematizzazione effettuata, a pianificare temporalmente le varie fasi nonché la presenza delle varie imprese all'interno del cantiere. Tale analisi serve per individuare i rischi indotti dall'attività contemporanea di diverse imprese, l'eventuale necessità di sequenzialità in talune fasi lavorative.

CRONOPROGRAMMA

1	1 gg.	Allestimento cantiere
2	8 gg.	Demolizioni controsoffitto cartongesso
3	10 gg.	Realizzazioni pareti REI
4	20 gg.	Realizzazione placcaggio pareti esistenti
5	10 gg.	Montaggio porte REI
6	10 gg.	Imbiancatura
7	1 gg.	Smobilizzo cantiere

DESCRIZIONE DELLE FASI LAVORATIVE

Fase 1

Allestimento cantiere

Detta fase sarà eseguita dall'impresa appaltatrice, con quei mezzi, materiali, condizioni e disposizioni dettate nelle prescrizioni operative generali, oltre che in base delle normative vigenti e comunque seguendo lo schema del Piano Operativo di Sicurezza fornito dalla stessa impresa ed allegato al presente documento.

Mezzi e attrezzatura

Piattaforma aerea, autocarro, attrezzi manuali, scala, flessibile, trapano elettrico, fiamma ossidrica.

Rischi

Cesoioamento, caduta dall'alto, investimento e ribaltamento, esposizione al rumore, scivolamento e caduta, tagli e abrasioni, elettrocuzione, ustioni.

Misure di prevenzione

Usare idonei DPI, delimitare la zona di lavoro.

Fase 2

Demolizioni controsoffitto in cartongesso

Detta fase sarà eseguita dall'impresa appaltatrice, con quei mezzi, materiali, condizioni e disposizioni dettate nelle prescrizioni operative generali, oltre che in base delle normative vigenti e comunque seguendo lo schema del Piano Operativo di Sicurezza che sarà fornito dall'impresa subappaltatrice prima dell'inizio dei lavori assegnati e che verrà allegato al presente documento, il quale sarà aggiornato di conseguenza.

Mezzi e attrezzatura

Autocarro, carriola, attrezzi manuali, martello demolitore, scala, flessibile, autogrù.

Rischi

Caduta dall'alto, esposizione al rumore, scivolamento e caduta, tagli e abrasioni, elettrocuzione.

Misure di prevenzione

Usare idonei DPI, assicurarsi della corretta efficienza dei ponti su cavalletti, usare utensili elettrici con doppio isolamento.

Fase 3

Realizzazione pareti REI

Detta fase sarà eseguita dall'impresa appaltatrice, con quei mezzi, materiali, condizioni e disposizioni dettate nelle prescrizioni operative generali, oltre che in base delle normative vigenti e comunque seguendo lo schema del Piano Operativo di Sicurezza che sarà fornito dall'impresa prima dell'inizio dei lavori assegnati e che verrà allegato al presente documento, il quale sarà aggiornato di conseguenza.

Mezzi e attrezzatura

Attrezzi manuali, ponte su cavalletti, scala.

Rischi

Caduta dall'alto, scivolamento e caduta, tagli e abrasioni, urti, inalazioni di polveri, schizzi.

Misure di prevenzione

Usare idonei DPI, utilizzare correttamente ponti su cavalletti

Fase 4

Realizzazione di placcatura di pereti esistenti

Detta fase sarà eseguita dall'impresa appaltatrice, con quei mezzi, materiali, condizioni e disposizioni dettate nelle prescrizioni operative generali, oltre che in base delle normative vigenti e comunque seguendo lo schema del Piano Operativo di Sicurezza che sarà fornito dall'impresa prima dell'inizio dei lavori assegnati e che verrà allegato al presente documento, il quale sarà aggiornato di conseguenza.

Mezzi e attrezzatura

Attrezzi manuali, ponte su cavalletti, scala.

Rischi

Caduta dall'alto, scivolamento e caduta, tagli e abrasioni, urti, inalazioni di polveri, schizzi.

Misure di prevenzione

Usare idonei DPI, utilizzare correttamente ponti su cavalletti.

Fase 5

Montaggio porte REI

Detta fase sarà eseguita dall'impresa appaltatrice, con quei mezzi, materiali, condizioni e disposizioni dettate nelle prescrizioni operative generali, oltre che in base delle normative vigenti e comunque seguendo lo schema del Piano Operativo di Sicurezza che sarà fornito dall'impresa prima dell'inizio dei lavori assegnati e che verrà allegato al presente documento, il quale sarà aggiornato di conseguenza.

Mezzi e attrezzatura

Attrezzi manuali, ponte su cavalletti, scala.

Rischi

Caduta dall'alto, scivolamento e caduta, tagli e abrasioni, urti, inalazioni di polveri, schizzi.

Misure di prevenzione

Usare idonei DPI, utilizzare correttamente ponti su cavalletti.

Fase 6

Imbiancatura

Detta fase sarà eseguita dall'impresa appaltatrice, con quei mezzi, materiali, condizioni e disposizioni dettate nelle prescrizioni operative generali, oltre che in base delle normative vigenti e comunque seguendo lo schema del Piano Operativo di Sicurezza che sarà fornito dall'impresa prima dell'inizio dei lavori assegnati e che verrà allegato al presente documento, il quale sarà aggiornato di conseguenza.

Mezzi e attrezzatura

Attrezzi manuali, scala, ponte su cavalletti.

Rischi

Urti, tagli e abrasioni, inalazione di polveri e vapori.

Misure di prevenzione

Usare idonei DPI, assicurarsi della corretta efficienza delle protezioni del ponteggio.

Fase 7

Smobilizzo cantiere

Detta fase sarà eseguita dall'impresa appaltatrice, con quei mezzi, materiali, condizioni e disposizioni dettate nelle prescrizioni operative generali, oltre che in base delle normative vigenti e comunque seguendo lo schema del Piano Operativo di Sicurezza che sarà fornito dall'impresa prima dell'inizio dei lavori assegnati e che verrà allegato al presente documento, il quale sarà aggiornato di conseguenza.

Mezzi e attrezzatura

Attrezzi manuali, autogru, scala, attrezzatura varia.

Rischi

Urti, tagli e abrasioni, inalazione di polveri e vapori, esposizione al rumore, elettrocuzione, caduta dall'alto di persone e/o materiale, scivolamento e caduta.

Misure di prevenzione

Usare idonei DPI.

STIMA DEI COSTI

Nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC, quali ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.
- 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 quali segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze;

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.

Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche e per le quali non é prevista la redazione del PSC ai sensi del Titolo IV Capo I, del presente decreto, le amministrazioni appaltanti, nei costi della sicurezza stimano, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori.

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

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

Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 132 del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664, secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei punti 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto. (vedi Allegato 4)

ALLEGATI

Costituiscono parte integrante del presente piano di sicurezza e coordinamento i seguenti documenti:

- 1) Verbale di presa visione del committente e/o del responsabile dei lavori e verbale di partecipazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori
- 2) Diagramma di Gantt
- 3) Planimetria generale cantiere
- 4) Stima dei costi
- 5) Notifica Preliminare
- 6) Disegni di progetto dell'opera da realizzare (piante, prospetti, sezioni, particolari strutture)
- 7) Fascicolo Tecnico dell'Opera
- 8) PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA delle imprese esecutrici.

Empoli 24.12.2019

IL COORDINATORE della SICUREZZA

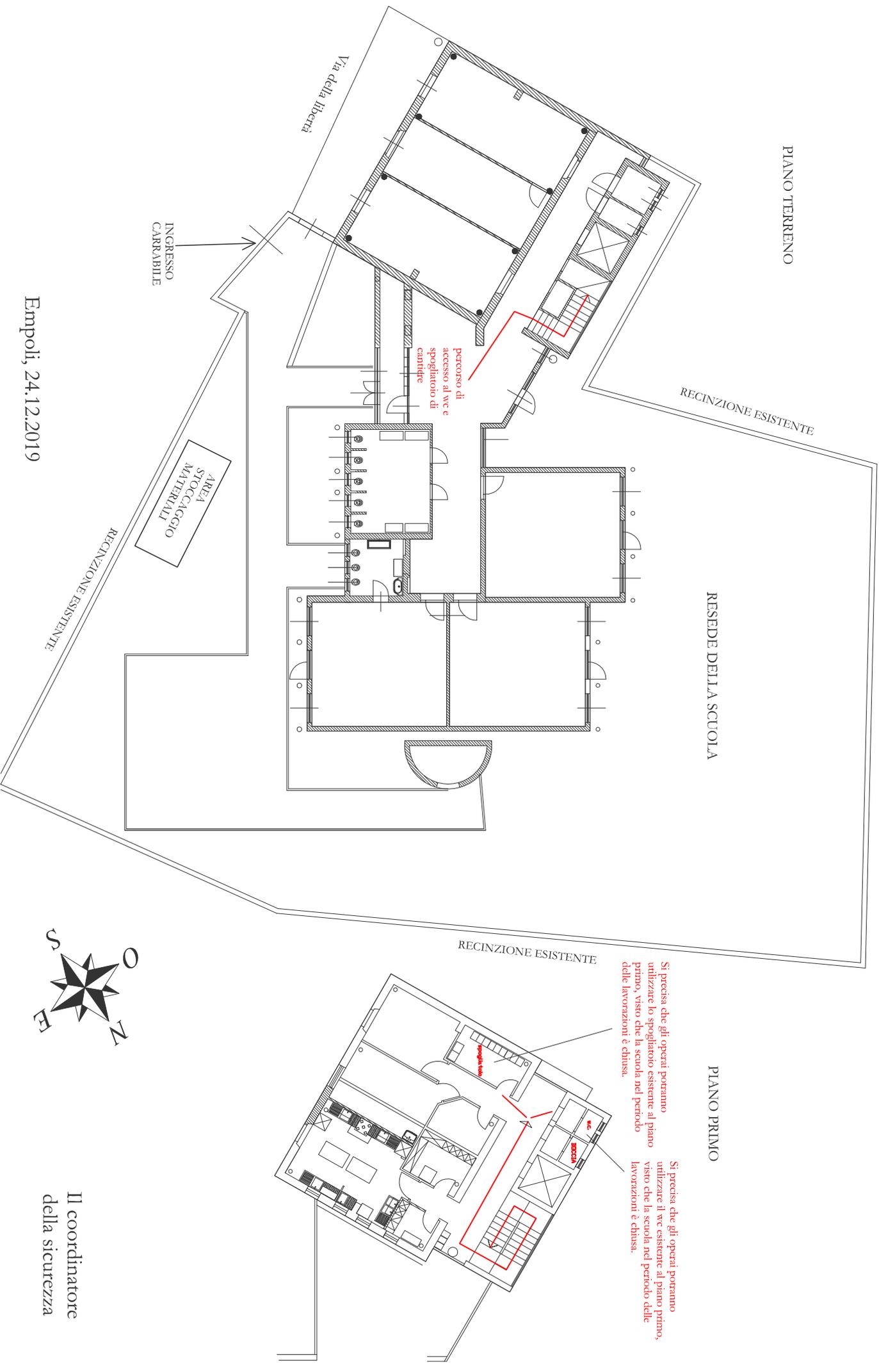
ALLEGATO 2

Diagramma di Gantt

	AGOSTO 2020	SETT. 2020
ALLESTIMENTO CANTIERE		
DEMOLIZIONE CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO		
REALIZZAZIONE PARETI REI		
REALIZZAZIONE PLACCAGGIO PARETI ESISTENTI		
MONTAGGIO PORTE REI		
IMBIANCATURA		
SMOBILIZZO CANTIERI		

*Piano di Sicurezza e Coordinamento D. Lgs. n°81/2008 integrato dal D. Lgs n°106/2009 e successive modificazioni ed integrazioni- Cantiere:
-Opere per adeguamento annesso NIDO D'INFANZIA PICCINO PICCIO' loc. Vitolini, via della Libertà n°58, Committente:
COMUNE DI VINCI*

PLANIMETRIA GENERALE DI CANTIERE



Empoli, 24.12.2019

Il coordinatore
della sicurezza

ALLEGATO 4

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

**Ai sensi dell'art. 100 comma 1 e Allegato XV del
 Decreto Legislativo n. 81 del 9 Aprile 2008
 integrato dal Decreto Legislativo n. 106 del 03 Agosto 2009**

Oggetto: Opere di adeguamento antincendio NIDO D'INFANZIA PICCINO PICCIO',

Committente: COMUNE DI VINCI

Ubicazione cantiere: Vinci, loc. Vitolini, Via della Libertà n.58

<i>N.</i>	<i>DESIGNAZIONE DEI LAVORI</i>	<i>Quantità</i>		<i>Prezzo Unitari</i>	<i>Importo totale</i>
1	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per	n°	7	28,75	€ 201,2500
2	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna, in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche, incluso nolo per il primo mese .	ml	24,16	€ 9,6600	€ 233,4175
3	Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 3,00	n°	1	€ 48,1200	€ 48,1200
4	Riunioni di informazione Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle mansioni	n°	2	€ 50,0000	€ 100,0000
TOTALE					€ 582,7875

N.B. I prezzi unitari si riferiscono al Bollettino della Regione Toscana provincia di Firenze 2019

<i>N.</i>	<i>Descrizione Voci</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Prezzo Unitario</i>
TOS19_17. N05.002.01 3	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna, in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche, incluso nolo per il primo mese .	ml	€ 9,6600

TOS19_17. P06.006.00 5	Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 3,00	cad	€ 48,1200
TOS19_17. N07.002.01 5	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese.	costo mensile	€ 28,7500
TOS19_17. S08.002.00 2	Riunioni di informazione Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle mansioni	ora	€ 50,0000

Empoli li 24.12.2019

IL COORDINATORE della SICUREZZA

FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

**ai sensi dell'Allegato XVI del D. Lgs. 81/2008
e successive modificazioni ed integrazioni**

Opera in esecuzione

Opere di adeguamento antincendio NIDO D'INFANZIA PICCINO PICCIO',
Vinci, loc. Vitolini, Via della Libertà n.58.

Committente

COMUNE DI VINCI

Empoli 24.12.2019

IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE
Timbro e Firma

FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA ai sensi dell'Allegato XVI del D. Lgs. n°81/2008 integrato dal D. Lgs. n°106/2009

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

CONTENUTI

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

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 (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati

1. 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.

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Opere edili di adeguamento per il rispetto delle normative antincendio, mediante la realizzazione di pareti e placcatura di parete con lastre REI60 o resistenza al fuoco A1.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	01.08.2020	Fine lavori	15.09.2020
---------------	------------	-------------	------------

Indirizzo del cantiere

via	Della Libertà				
Località	Vitolini	Città	Vinci	Provincia	FI

Soggetti interessati

Committente	COMUNE DI VINCI		
Indirizzo:		tel.	
Responsabile dei lavori	Ing. Claudia Peruzzi		
Indirizzo:		tel.	
Progettista architettonico			
Indirizzo:		tel.	
Progettista strutturista			
Indirizzo:		tel.	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo:		tel.	
Progettista impianto di riscaldamento, distribuzione gas, idrico e sanitario e Antincendio	Ing. Silvia Gini		
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per la progettazione	Geom. Paolo Caroni		
Indirizzo:	Via Carraia n°21 -50053 Empoli (FI)	tel.	
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	Geom. Paolo Caroni		
Indirizzo:	Via Carraia n°21 -50053 Empoli (FI)	tel.	
Impresa appaltatrice			
P.Iva/C.F.			
Indirizzo:		tel.	

CAPITOLO II

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

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

2.1 La scheda II-1 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 (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed 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.

2.3 La scheda II-3 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.

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori LAVORI DI MANUTENZIONE EDILI ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO (VEDI SCHEDE ALLEGATE)		CODICE SCHEDA	4
<i>Tipo di intervento</i>			
		<i>Rischi individuati</i>	
<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 dell'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			
<i>Tavole allegate</i>			

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori LAVORI DI MANUTENZIONE SUI SERRAMENTI (VEDI SCHEDE ALLEGATE)		CODICE SCHEDA	5
<i>Tipo di intervento</i>		<i>Rischi individuati</i>	
<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 dell'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			
<i>Tavole allegate</i>			

Scheda II-2

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

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	
<i>Tipo di intervento</i>		<i>Rischi individuati</i>	
<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 dell'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			
<i>Tavole allegate</i>			

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al 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:
 - a) il contesto in cui è collocata;
 - b) la struttura architettonica e statica;
 - c) gli impianti installati.
2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.
3. 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 4

4	LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO
---	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.1	Verifica del fissaggio degli elementi delle pavimentazioni	10 anni

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
L'attività consiste nel controllo dello stato della pavimentazione per verificare la tenuta del fissaggio

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione delle operazioni	Nessuno

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Non previste
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Utilizzo di attrezzature a norma.
Alimentazione energia illuminazione	Vedi paragrafo 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Non previste
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuali	Non previste	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Nessuno
Elaborati di riferimento	Nessuno
Note	Nessuna

SCHEMA 4

4	LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO
---	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.2	Sostituzione parziale o rifacimento di pavimenti e rivestimenti in ceramica o marmo	ogni 20 anni

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
L'attività consiste nella sostituzione di porzioni o nel rifacimento completo di pavimenti o di rivestimenti in piastrelle ceramiche o lastre di marmo

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dalla copertura
		Caduta di attrezzature e materiali dalla copertura
		Inciampo o scivolamento su sporgenze presenze sul tetto

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	L'accesso avverrà dalle porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Utilizzo di attrezzature a norma.
Alimentazione energia illuminazione	Vedi paragrafo 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	L'approvvigionamento avverrà attraverso le porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Prodotti pericolosi	Non previste	Vedi paragrafo 3.1.8
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Le zone interessate dagli interventi saranno interdette all'accesso dei non addetti mediante l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI).	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti Il materiale di rifiuto non deve essere lasciato nella zona di lavoro tetto, ma conferito al termine di ogni giornata di lavoro presso discarica autorizzata o, eventualmente, presso una zona di stoccaggio temporaneo individuata nell'area parcheggio delle palazzine, idoneamente recintata e segnalata.
Elaborati di riferimento	Nessuno
Note	Nessuna

SCHEMA 4

4	LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO
---	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.3	Verifica delle pareti in cartongesso REI 60	ogni 5 anni

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
L'attività consiste nella verifica delle pareti in cartongesso REI 60, per una eventuale sostituzione o riparazione

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dalla copertura
		Caduta di attrezzature e materiali dalla copertura
		Inciampo o scivolamento su sporgenze presenze sul tetto

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	L'accesso avverrà dalle porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Utilizzo di attrezzature a norma.
Alimentazione energia illuminazione	Vedi paragrafo 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	L'approvvigionamento avverrà attraverso le porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Prodotti pericolosi	Non previste	Vedi paragrafo 3.1.8
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Le zone interessate dagli interventi saranno interdette all'accesso dei non addetti mediante l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI).	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti Il materiale di rifiuto non deve essere lasciato nella zona di lavoro tetto, ma conferito al termine di ogni giornata di lavoro presso discarica autorizzata o, eventualmente, presso una zona di stoccaggio temporaneo individuata nell'area parcheggio delle palazzine, idoneamente recintata e segnalata.
Elaborati di riferimento	Nessuno
Note	Nessuna

SCHEDA 4

4	LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO
---	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.4	Verifica delle placature alle pareti esistenti eseguite con lastre in gesso in classe A1 di reazione al fuoco	ogni 5 anni

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
L'attività consiste nella verifica delle placature alle pareti esistenti eseguite con lastre in gesso in classe A1 di reazione al fuoco, per una eventuale sostituzione o riparazione

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dalla copertura
		Caduta di attrezzature e materiali dalla copertura
		Inciampo o scivolamento su sporgenze presenze sul tetto

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	L'accesso avverrà dalle porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Utilizzo di attrezzature a norma.
Alimentazione energia illuminazione	Vedi paragrafo 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	L'approvvigionamento avverrà attraverso le porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Prodotti pericolosi	Non previste	Vedi paragrafo 3.1.8
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Le zone interessate dagli interventi saranno interdette all'accesso dei non addetti mediante l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI).	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti Il materiale di rifiuto non deve essere lasciato nella zona di lavoro tetto, ma conferito al termine di ogni giornata di lavoro presso discarica autorizzata o, eventualmente, presso una zona di stoccaggio temporaneo individuata nell'area parcheggio delle palazzine, idoneamente recintata e segnalata.
Elaborati di riferimento	Nessuno
Note	Nessuna

SCHEDA 4

4	LAVORI DI MANUTENZIONE EDILE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO
---	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.5	Tinteggi interni	quando necessario

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
L'attività consiste nel tinteggio eseguito all'interno delle palazzine.

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto
		Caduta di materiali dall'alto

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	L'accesso avverrà dalle porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Le operazioni saranno condotte utilizzando ponti su ruote, utilizzati in conformità al libretto di omologazione, o ponti su cavalletti; solo per interventi puntuali è possibile l'utilizzo di scale doppie o semplici. Nelle operazioni eseguite all'interno dei vani scale dovranno essere disposti impalcati al fine di ridurre l'altezza di caduta a 1,5 m al max.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature.	A cura dell'esecutore dei lavori.
Alimentazione energia illuminazione	Vedi paragrafo 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Movimentazione componenti	Non previste	Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	L'approvvigionamento dei materiali necessari avverrà attraverso le porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Prodotti pericolosi	Non previste	Vedi paragrafo 3.1.8.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Le zone interessate dagli interventi o da caduta di materiali dall'alto saranno interdette all'accesso dei non addetti mediante l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI).	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Nessuna
Elaborati di riferimento	Nessuno

Note	Nessuna
-------------	---------

SCHEDA 5

5	LAVORI DI MANUTENZIONE SUI SERRAMENTI
---	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.5.3	Verniciatura, revisione, riparazione infissi REI 60/REI 120	ogni 10 anni

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
La presente scheda si applica verniciatura, alla revisione e alla riparazione degli infissi REI 60 e REI 120

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione dell'attività	Caduta di persone dall'alto
		Caduta di materiali dall'alto
		Lesioni agli arti durante la movimentazione del materiale

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Per tali operazioni occorrerà utilizzare idonee opere provvisorie o scale doppie da approntare da parte dell'esecutore.
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non necessarie
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature.	Le operazioni devono essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specialmente per quelle da svolgere in altezza.
Alimentazione energia illuminazione	Vedi punto 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Movimentazione componenti	Non previste	La movimentazione e il sollevamento degli infissi dovrà avvenire manualmente da parte di almeno due addetti.
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	L'approvvigionamento dei materiali necessari avverrà attraverso le porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Prodotti pericolosi	Non previste	Vedi punto 3.1.8. – Utilizzo di vernici atossiche.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare l'ingresso al locale interessato dagli interventi e alle zone esterne ed interne interessate da caduta di materiali dall'alto mediante transenne, l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alle situazioni di rischio presenti.	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti Eventuali materiali di scarto non devono essere lasciati per nessun motivo sul posto: al termine delle operazioni occorrerà prontamente conferire tali rifiuti in discarica. Eventuali depositi temporanei esterni, da effettuarsi nei parcheggi delle palazzine, dovranno essere adeguatamente recintati e segnalati.
Elaborati di riferimento	Nessuno
Note	Nessuna

SCHEDA 5

5	LAVORI DI MANUTENZIONE SUI SERRAMENTI
---	--

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.5.4	Sostituzione di infissi REI 60/REI 120	ogni 30 anni

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
La presente scheda si applica alla sostituzione degli infissi REI 60 e REI 120

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1	Esecuzione dell'attività	Caduta di persone dall'alto
		Caduta di materiali dall'alto
		Lesioni agli arti durante la movimentazione del materiale

<i>Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive messe in esercizio</i>	<i>Misure preventive ausiliarie</i>
Accesso al posto di lavoro	Non previste	Per tali operazioni occorrerà utilizzare idonee opere provvisorie o scale doppie da approntare da parte dell'esecutore.
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non necessarie
Attrezzature di lavoro	Il Committente per la presente attività non metterà a disposizione proprie attrezzature.	Le operazioni devono essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specialmente per quelle da svolgere in altezza.
Alimentazione energia illuminazione	Vedi punto 3.1.6	Utilizzo di attrezzature a norma.
Movimentazione componenti	Non previste	La movimentazione e il sollevamento degli infissi dovrà avvenire manualmente da parte di almeno due addetti.
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	L'approvvigionamento dei materiali necessari avverrà attraverso le porte d'ingresso alle palazzine quindi dalle scale interne.
Prodotti pericolosi	Non previste	Vedi punto 3.1.8. – Utilizzo di vernici atossiche.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare l'ingresso al locale interessato dagli interventi e alle zone esterne ed interne interessate da caduta di materiali dall'alto mediante transenne, l'apposizione di nastro bianco e rosso e del cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento del pericolo di caduta di oggetti dall'alto.
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei alle situazioni di rischio presenti.	

Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti I serramenti sostituiti non devono essere lasciati per nessun motivo sul posto: al termine delle operazioni occorrerà prontamente conferire tali rifiuti in discarica. Eventuali depositi temporanei esterni, da effettuarsi nei parcheggi delle palazzine, dovranno essere adeguatamente recintati e segnalati.
Elaborati di riferimento	Nessuno
Note	Nessuna

Il Committente

Il Coordinatore in fase di progettazione

Empoli li 24.12.2019