

ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"

Via Cappelletta n. 4 - Induno Olona

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI

OPERE EDILI - IMPIANTI MECCANICI - IMPIANTI ELETTRICI

PROGETTO ESECUTIVO



0	luglio 2023	emissione	ab	fl	gf	2062-CSP-PSC-A
rev.	data	descrizione	dis.	contr.	appr.	file

Committente:

COMUNE DI INDUNO OLONA

Via G.P. Porro n. 35

21056 Induno Olona (VA)

Progettista:

Geom. Alba Barboni

Collaboratori:

allegato:

A-CSP
PSC-A

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO - CRONOPROGRAMMA

rif.:

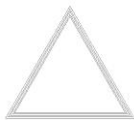
2062



STUDIO FANTONI LEONI E ASSOCIATI

giulio fantoni - ingegnere
franco leoni - ingegnere
alba barboni - geometra
simeone de benedictis - ingegnere
carlotta fantoni - architetto

Via Crispi 18 - 21100 Varese - Tel. 0332 288610 - Fax 0332 286788 - info@fantonileonieassociati.it - C.F. e P.IVA 01620950129



**COMUNE DI INDUNO OLONA
PROVINCIA DI VARESE**

**COMUNE DI INDUNO OLONA
Via G.P. Porro n. 35 – 21056 Induno Olona (VA)**

**LAVORI DI MANUTEZIONE STRAORDINARIA E DI
ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI
ASILO NIDO COMUNALE “LO SCRIGNO”
Via Cappelletta n. 4 – 21056 Induno Olona (VA)**

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Luglio 2023

Committente
Sig. MARCO CAVALLIN
COMUNE DI INDUNO OLONA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Relativo al cantiere
VIA CAPPELLETTA n. 4
21056 INDUNO OLONA (VA)

per i lavori di
MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI
PREVENZIONE INCENDI
ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"

Coordinatore per la progettazione
Geom. Alba Barboni

<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Firma (CSP-CSE)</i>
0	Luglio 2023	Emissione	

INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	INFORMAZIONI SULL'OPERA	6
3	INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI.....	10
4	IMPRESE ESECUTRICI E/O LAVORATORI AUTONOMI.....	11
5	AREA E ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE	14
6	INDIVIDUAZIONE DELLE FASI LAVORATIVE.....	17
7	PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO, RICHIESTE DAL PSC	17
8	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	18
9	PRESCRIZIONI OPERATIVE	19
10	GESTIONE DEL COORDINAMENTO	30
11	PROGRAMMAZIONE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO.....	31
12	ANALISI DEI RISCHI E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	32
13	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	34
14	DOCUMENTAZIONE	35
15	PROCEDURE DI CANTIERE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	36
16	NUMERI UTILI.....	36
	ALLEGATO A: STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	37
	ALLEGATO B: LAYOUT DI CANTIERE	40
	ALLEGATO E: ESTRATTO CARTA TECNICA REGIONALE	42
	ALLEGATO F: ESTRATTO PGT	44
	ALLEGATO G: PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA	46
	ALLEGATO H: CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	49

1 PREMESSA

Il presente elaborato è stato redatto in conformità alle disposizioni contenute nel Titolo IV e nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

In particolare contiene:

- l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- l'identificazione e la descrizione dell'opera e dei lavori da effettuare;
- l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;
- le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
 - 1) all'area di cantiere:
 - caratteristiche dell'area di cantiere;
 - eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante;
 - protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;
 - 2) all'organizzazione del cantiere:
 - modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
 - servizi igienico assistenziali;
 - la viabilità principale di cantiere;
 - impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
 - impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
 - disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;
 - disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);
 - eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
 - dislocazione degli impianti di cantiere;
 - dislocazione delle zone di carico e scarico;
 - zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
 - eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione;
 - 3) alle lavorazioni, effettuando l'analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo attenzione in particolare:
 - al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
 - al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
 - al rischio di caduta dall'alto;
 - 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.
- le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni;
- le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;

- le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori ed i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
- la durata prevista delle lavorazioni e delle fasi di lavoro che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- la stima dei costi della sicurezza.

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto.

Il grado di dettaglio delle modalità operative previste nel presente elaborato è tale da non interferire con l'autonomia decisionale dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

Ciascuna impresa presente sul cantiere, sulla base della propria esperienza organizzativa e lavorativa e dei mezzi di cui dispone, dovrà pertanto redigere il piano operativo di sicurezza (POS) di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h del D.Lgs. 81/2008, nel rispetto dei contenuti minimi definiti nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008, ed integrare il piano di sicurezza e coordinamento nei punti in cui ciò viene specificamente richiesto.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano di sicurezza e coordinamento e nel piano operativo di sicurezza. I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.

Le imprese che si aggiudicano i lavori possono presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritengano di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

2 INFORMAZIONI SULL'OPERA

L'Asilo Nido Comunale "Lo Scrigno", ubicato in Induno Olona Via Cappelletta n. 4, è un'attività esistente all'interno di un edificio realizzato negli anni '70 ed in grado di accogliere circa 45 bambini, oltre agli educatori ed al personale di servizio. Negli ultimi anni tuttavia il numero di persone presenti è sempre stato inferiore a 30.

L'attività che vi si svolge è soggetta, a partire dal 2011, alle visite e ai controlli di prevenzione incendi nel caso in cui le persone presenti siano superiori a 30

L'Amministrazione Comunale, vista la crescente richiesta, intende ora aumentare la capienza della struttura fino ad accogliere un massimo di 42 bambini oltre a 6 educatori, al personale di cucina (n. 1) ed altro personale (n. 2) per un totale di 51 persone.

E' stato dato quindi incarico alla sottoscritta progettista di verificare lo stato attuale dell'immobile e di verificarne la rispondenza alle norme esistenti sia nel settore antincendio, sia nel campo edile che strutturale ed impiantistico.

E' stato redatto e presentato un progetto di adeguamento alle norme di prevenzione incendi al locale Comando dei VV.F., il quale ha espresso parere favorevole condizionato in data 14/07/2023, prot. n. 1827.

Alla luce di quanto sopra premesso sono stati redatti, per opportunità amministrativa e finanziaria, due progetti esecutivi distinti, relativi il primo alla esecuzione di lavori edili ed impianti meccanici ed il secondo relativo esclusivamente agli impianti elettrici.

Il presente piano di sicurezza e coordinamento tiene conto di entrambi i progetti in quanto le opere in esso previste verranno realizzate contemporaneamente.

I lavori edili previsti possono così riassumersi:

Opere necessarie per la riqualificazione e ridefinizione degli spazi e per adeguamenti in materia di sicurezza edilizia

- tamponamento porta e realizzazione tavolato per delimitazione spogliatoio bambini;
- allargamento porta spogliatoio personale e ampliamento disimpegno accesso ufficio compreso tamponamento porta ufficio verso disimpegno servizi esistente;
- tamponamento porta e demolizione tavolato per realizzazione spazio "nanna" Sezione 3;
- rimozione pannelli in legno e legno e vetro di delimitazione spazi e fornitura e posa di nuove delimitazioni zona atrio e fra Sezione 1 e Sezione 2;
- tamponamento apertura fra Sezione 2 e disimpegno spazi "nanna" e realizzazione nuovo accesso disimpegno;
- tinteggiature;
- applicazione di speciali pellicole di sicurezza sui vetri dei serramenti che non verranno sostituiti.

Opere necessarie per adeguamento alle norme di prevenzione incendi

- chiusura vano guardaroba con muratura e porta REI 30 e realizzazione apertura di aerazione min. mq 0,20 al fine di utilizzare lo spazio come deposito;
- sostituzione porte cucina e deposito esistente con porte REI 30;
- tamponamento porta lavanderia comunicante con cucina e realizzazione nuova apertura dotata di porta REI 30;
- sostituzione serramento porte uscita verso esterno da Sezioni 1 e 3 a fine di realizzare uscite di sicurezza con porte apribili nel verso dell'esodo;
- realizzazione di nuova uscita di sicurezza da Sezione 2;

- tinteggiatura soffitti e pareti depositi e cucina con pittura intumescente al fine di garantire la prescritta resistenza al fuoco che deve essere non inferiore a 30;
- installazione i nuovi estintori e di adeguata segnaletica antincendio.

I lavori impiantistici meccanici sono così individuati:

- spostamento all'esterno della rete del gas di alimentazione cucina transitante dalla centrale termica e installazione di rilevatori di gas metano con relativa elettrovalvola;
- installazione di un attacco autopompa in vicinanza dell'idrante esterno esistente sul fianco Ovest del fabbricato.

I lavori relativi agli impianti elettrici previsti possono così riassumersi:

- spostamento all'esterno dell'edificio del gruppo di misura e dei componenti dell'impianto fotovoltaico (quadro AC, inverter, contabilizzatore della produzione, ecc.)
- adeguamento e modifiche ai quadri esistenti Q.GEN e QE1 (servizi) e agli impianti esistenti
- implementazione dell'impianto luce ad uso emergenza,
- formazione di impianto automatico di rilevazione, segnalazione incendio e allarme incendio (IRAI),
- opere minori di completamento.

CATEGORIA DELL'OPERA
EDILIZIA SOCIALE E SCOLASTICA**TIPOLOGIA DELL'OPERA**
MANUTENZIONE STRAORDINARIA**TIPO DI INTERVENTO**
EDILE - IMPIANTISTICO**SISTEMA COSTRUTTIVO**
TRADIZIONALE**UBICAZIONE DEL CANTIERE**

Indirizzo: **VIA CAPPELLETTA N. 4**
Località: **21056 INDUNO OLONA (VA)**

ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE

Numero presunto imprese presenti in cantiere:**3**
Entità presunta del cantiere espressa in uomini – giorno:**144 UOMINI – GIORNO**
Lavori comportanti rischi particolari (All. XI D.Lgs.81/2008):**SI**
Durata presunta del cantiere (stimata) in giorni naturali e consecutivi:**90**

Secondo i progetti esecutivi l'importo dei lavori è pari a € 109.436,57, di cui € 61.521,39 per opere edili e impianti meccanici ed € 47.915,18 per impianti elettrici. Considerando un'incidenza media della manodopera di circa il 31,5% per la specifica tipologia di lavoro, si determina un costo complessivo per la manodopera pari a circa € 34.500,00 che, per un costo stimato di 30,00 €/h equivale a circa 1.150 ore lavorative pari a circa 144 uomini giorno.

Nel cantiere per l'esecuzione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA, di cui al presente piano di sicurezza e coordinamento, sono individuabili lavori che espongono i lavoratori al rischio di caduta dall'alto da altezza superiore a due metri con riferimento all'Allegato XI del D.Lgs.81/2008.

DESCRIZIONE DELL'OPERA

Lavorazioni/Strutture/Materiali

Nel cantiere per la realizzazione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA sono previste tutte le lavorazioni necessarie per la riqualificazione e ridefinizione degli spazi, le opere per adeguamento alle norme di prevenzione incendi sia edili che impiantistiche, nonché le opere per ottemperare alle norme in materia di sicurezza edilizia.

Per quanto riguarda l'esecuzione dei lavori, per scongiurare eventuali interferenze con l'attività scolastica, si è previsto di avviare il cantiere durante il periodo di chiusura delle vacanze estive. In questo periodo verranno eseguite le lavorazioni più invasive consistenti sostanzialmente nelle demolizioni per la ridefinizione degli spazi. Per gli altri lavori occorrerà valutare le interferenze tra le attività proprie dell'asilo nido e le attività di cantiere al fine di ridurle al minimo.

In linea di massima i lavori saranno divisi in due gruppi, ovvero i lavori edili compreso gli impianti meccanici e i lavori relativi all'adeguamento degli impianti elettrici.

Per poter ridurre i tempi di realizzazione delle opere occorrerà procedere in modo contemporaneo tra le lavorazioni e con un numero di operai tale da poter rispettare i tempi di consegna dei lavori.

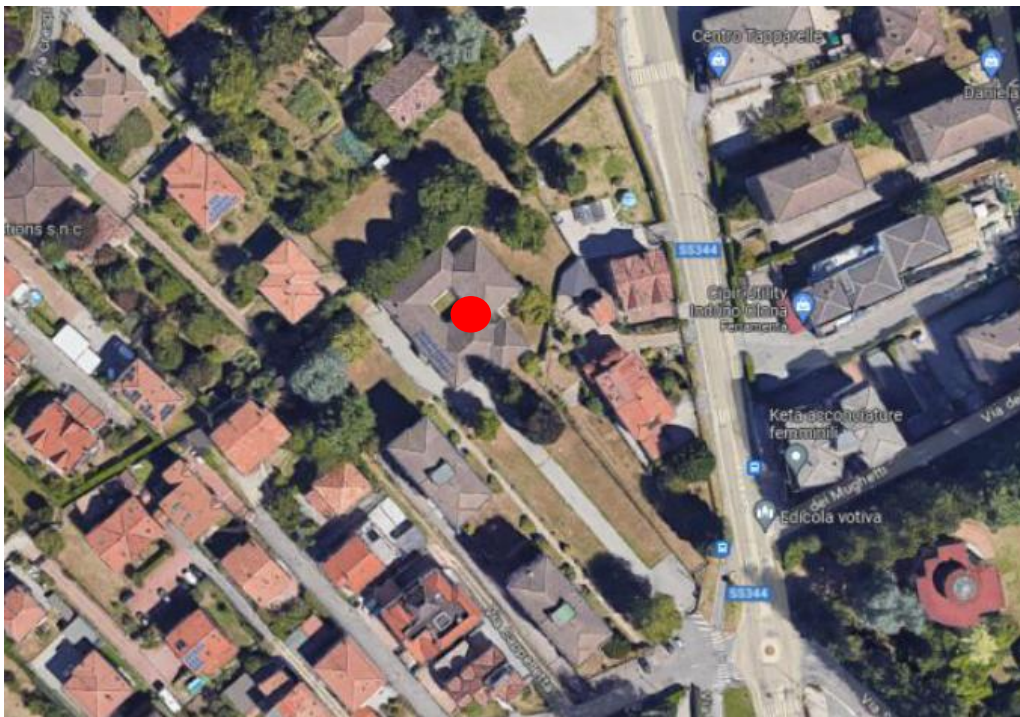


Figura 1. Vista aerea con individuazione dell'Asilo Nido oggetto degli interventi

Gli interventi in oggetto prevedono:

- **Allestimento area di cantiere**

Lavorazioni edili e impianti meccanici

- tamponamento porta e realizzazione tavolato per delimitazione spogliatoio bambini;
- allargamento porta spogliatoio personale e ampliamento disimpegno accesso ufficio compreso tamponamento porta ufficio verso disimpegno servizi esistente;
- tamponamento porta e demolizione tavolato per realizzazione spazio "nanna" Sezione 3;
- rimozione pannelli in legno e legno e vetro di delimitazione spazi e fornitura e posa di nuove delimitazioni zona atrio e fra Sezione 1 e Sezione 2;
- tamponamento apertura fra Sezione 2 e disimpegno spazi "nanna" e realizzazione nuovo accesso disimpegno;
- applicazione sui vetri esistenti di speciali pellicole di sicurezza;
- chiusura vano guardaroba con muratura e porta REI 30 e realizzazione apertura di aerazione min. mq 0,20 al fine di utilizzare lo spazio come deposito;
- sostituzione porte cucina e deposito esistente con porte REI 30;
- tamponamento porta lavanderia comunicante con cucina e realizzazione nuova apertura dotata di porta REI 30;
- sostituzione serramento porte uscita verso esterno da Sezioni 1 e 3 a fine di realizzare uscite di sicurezza con porte apribili nel verso dell'esodo;
- realizzazione di nuova uscita di sicurezza da Sezione 2;
- tinteggiatura finale;
- installazione i nuovi estintori e di adeguata segnaletica antincendio;
- spostamento all'esterno della rete del gas di alimentazione cucina transitante dalla centrale termica e installazione di rilevatori di gas metano con relativa elettrovalvola;
- installazione di un attacco autopompa in vicinanza dell'idrante esterno esistente sul fianco Ovest del fabbricato;
- opere minori di completamento.

Adeguamento impianti elettrici

- spostamento all'esterno dell'edificio del gruppo di misura e dei componenti dell'impianto fotovoltaico (quadro AC, inverter, contabilizzatore della produzione, ecc.)
- adeguamento e modifiche ai quadri esistenti Q.GEN e QE1 (servizi) e agli impianti esistenti
- implementazione dell'impianto luce ad uso emergenza,
- formazione di impianto automatico di rilevazione, segnalazione incendio e allarme incendio (IRAI),
- opere minori di completamento

- **Smantellamento area di cantiere**

3 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

COMMITTENTE

Nominativo soggetto:

sig. MARCO CAVALLIN

In rappresentanza di: COMUNE DI INDUNO OLONA

Recapito: VIA G.P. PORRO N. 35 – 21056 INDUNO OLONA (VA)

Telefono: +39 0332 273238

Fax: +39 0332 200310

RESPONSABILE DEI LAVORI

Nominativo soggetto:

arch. MASSIMO COLLITORTI

In rappresentanza di: COMUNE DI INDUNO OLONA

Recapito: VIA G.P. PORRO N. 35 – 21056 INDUNO OLONA (VA)

Telefono: +39 0332 273238

Fax: +39 0332 200310

PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI OPERE EDILI

Nominativo soggetto:

geom. ALBA BARBONI

In rappresentanza di: STUDIO FANTONI LEONI E ASSOCIATI

Recapito: VIA CRISPI, 18 - 21100 VARESE (VA)

Telefono: 0332 288610

Fax: 0332 286788

PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI IMPIANTI ELETTRICI

Nominativo soggetto:

ing. GIULIO FANTONI

In rappresentanza di: STUDIO FANTONI LEONI E ASSOCIATI

Recapito: VIA CRISPI, 18 - 21100 VARESE (VA)

Telefono: 0332 288610

Fax: 0332 286788

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

Nominativo soggetto:

geom. ALBA BARBONI

In rappresentanza di: STUDIO FANTONI LEONI E ASSOCIATI

Recapito: VIA CRISPI, 18 - 21100 VARESE (VA)

Telefono: 0332 288610

Fax: 0332 286788

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Nominativo soggetto:

geom. ALBA BARBONI

In rappresentanza di: STUDIO FANTONI LEONI E ASSOCIATI

Recapito: VIA CRISPI, 18 - 21100 VARESE (VA)

Telefono: 0332 288610

Fax: 0332 286788

4 IMPRESA ESECUTRICI E/O LAVORATORI AUTONOMI**IMPRESA: Opere da Imprenditore Edile**

RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:
TELEFONO: +39 FAX: +39

Impresa: ☐ APPALTATRICE ☐ SUBAPPALTATRICE

DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA:
NOMINATIVO RSPP:
NOMINATIVO RLS:
NOMINATIVO MEDICO COMPETENTE:
NOMINATIVO DELEGATO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Per il pronto soccorso:
Per la lotta antincendio:
Per l'evacuazione:

IMPRESA: Opere da serramentista

RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:
TELEFONO: +39 FAX: +39

Impresa: ☐ APPALTATRICE ☐ SUBAPPALTATRICE

DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA:
NOMINATIVO RSPP:
NOMINATIVO RLS:
NOMINATIVO MEDICO COMPETENTE:
NOMINATIVO DELEGATO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Per il pronto soccorso:
Per la lotta antincendio:
Per l'evacuazione:

IMPRESA: Opere da elettricista

RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:
TELEFONO: +39 FAX: +39

Impresa: ☐ APPALTATRICE ☐ SUBAPPALTATRICE

DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA:



NOMINATIVO RSPP:.....
NOMINATIVO RLS:.....
NOMINATIVO MEDICO COMPETENTE:.....
NOMINATIVO DELEGATO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Per il pronto soccorso:.....
Per la lotta antincendio:.....
Per l'evacuazione:

IMPRESA: Opere da idraulico

RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:.....
TELEFONO:..... +39 FAX:..... +39

Impresa: ☐ APPALTATRICE ☐ SUBAPPALTATRICE

DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA:.....
NOMINATIVO RSPP:.....
NOMINATIVO RLS:.....
NOMINATIVO MEDICO COMPETENTE:.....
NOMINATIVO DELEGATO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Per il pronto soccorso:.....
Per la lotta antincendio:.....
Per l'evacuazione:

IMPRESA: Opere da imbianchino

RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:.....
TELEFONO:..... +39 FAX:..... +39

Impresa: ☐ APPALTATRICE ☐ SUBAPPALTATRICE

DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA:.....
NOMINATIVO RSPP:.....
NOMINATIVO RLS:.....
NOMINATIVO MEDICO COMPETENTE:.....
NOMINATIVO DELEGATO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Per il pronto soccorso:.....
Per la lotta antincendio:.....
Per l'evacuazione:

IMPRESA:

RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:
TELEFONO: +39 FAX: +39

Impresa: ☐ APPALTATRICE ☐ SUBAPPALTATRICE

DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA:
NOMINATIVO RSPP:
NOMINATIVO RLS:
NOMINATIVO MEDICO COMPETENTE:
NOMINATIVO DELEGATO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA

ADDETTI ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Per il pronto soccorso:
Per la lotta antincendio:
Per l'evacuazione:

LAVORATORI AUTONOMI:

LAVORI DI:
RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:
TELEFONO: FAX:

LAVORI DI:
RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:
TELEFONO: FAX:

LAVORI DI:
RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:
TELEFONO: FAX:

LAVORI DI:
RAGIONE SOCIALE:
RECAPITO:
TELEFONO: FAX:

5 AREA E ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

Descrizioni del sito del cantiere

Il cantiere per l'esecuzione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA è collocato in Via Cappelletta, nel centro sud del paese in un'area prevalentemente residenziale.

I lavori previsti riguarderanno la riqualificazione e ridefinizione degli spazi interni dell'asilo al fine di creare 3 sezioni, le opere per adeguamento alle norme di prevenzione incendi sia edili che impiantistiche, nonché le opere per ottemperare alle norme in materia di sicurezza edilizia.

L'asilo è completamente segregato con una recinzione fissa alla quale sarà aggiunta la recinzione di cantiere (rete plastificata arancione) in modo da segregare ulteriormente l'edificio e rendere evidente la presenza del cantiere.

Tutti i lavori sopra descritti non genereranno rischi particolari vista l'entità e la tipologia degli stessi e pertanto non dovranno essere sviluppate procedure particolari; sarà fondamentale però rispettare i tempi di esecuzione degli stessi che dovranno essere eseguiti per quanto riguarda le demolizioni e le opere più invasive nel periodo di chiusura estiva delle attività didattiche, procedendo in modo contemporaneo nell'esecuzione delle lavorazioni sia edili che impiantistiche e con un numero di operai tale da poter rispettare i tempi di consegna dei lavori.

L'accesso al cantiere avverrà da Via Cappelletta.

Reti di urbanizzazione

I lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA non implicano opere sulle reti di urbanizzazione esistenti.

Linee aeree

Nell'area di influenza del cantiere non sono presenti linee aeree.

Descrizione di altre situazioni particolari

L'area di cantiere si svilupperà attorno al plesso scolastico che è completamente segregato con una recinzione esistente alla quale sarà aggiunta una ulteriore recinzione di cantiere in rete arancione plastificata.

Come già precedentemente descritto la tipologia dei lavori non genererà rischi particolari e per le modeste lavorazioni in quota si farà uso di trabattelli.

Durante la movimentazione dei materiali dovrà sempre essere evitata la presenza di personale, sia addetto sia estraneo ai lavori, anche solo in transito nonché qualsiasi tipo di attività all'interno delle aree di influenza e al di sotto dei materiali movimentati.

Per quanto riguarda l'esecuzione dei lavori si è previsto di eseguire quelli più invasivi, consistenti sostanzialmente nelle demolizioni e opere connesse, durante il periodo di chiusura delle vacanze estive mentre per gli altri lavori occorrerà valutate le interferenze tra le attività proprie dell'asilo e le attività di cantiere al fine di ridurle al minimo.

Per poter ridurre i tempi di realizzazione delle opere occorrerà inoltre procedere in modo contemporaneo tra le lavorazioni sia edili che impiantistiche e con un numero di operai tale da poter rispettare i tempi di consegna dei lavori.

Tutto quanto sopra descritto è rappresentato in dettaglio sul Layout di cantiere allegati al presente PSC.

Vicinanza/Presenza di altri cantieri

Al momento della redazione del presente PSC non ci sono elementi per prevedere possibilità di interferenze con altri cantieri.

Servizi, spogliatoi e uffici

E' prevista l'installazione di un WC di tipo chimico da collocare nell'area di cantiere delimitata all'interno del cortile.

Strutture di emergenza più prossime

La struttura di emergenza più prossima al cantiere è il Pronto Soccorso dell'Ospedale di Varese

OSPEDALE DI CIRCOLO E FONDAZIONE MACCHI
VIALE BORRI, 57 – 21100 VARESE
Centralino ☎ 0332 278 111
Urgenze ed emergenze ☎ 112/118

Strutture a rischio passivo e interferenze

Per quanto riguarda l'esecuzione dei lavori del presente PSC le uniche possibilità di interferenze con attività non concernenti il cantiere stesso potrebbero verificarsi con l'attività scolastica e quindi per scongiurare questa possibilità si è previsto di eseguire i lavori più invasivi (demolizioni e opere connesse) durante il periodo di chiusura delle vacanze estive mentre per gli altri lavori occorrerà valutate le interferenze tra le attività proprie dell'asilo e le attività di cantiere al fine di ridurle al minimo.

Sarà fondamentale inoltre ridurre i tempi di realizzazione delle opere e quindi occorrerà procedere in modo contemporaneo tra le lavorazioni sia edili che impiantistiche e con un numero di operai tale da poter rispettare i tempi di consegna dei lavori.

Recinzione di cantiere

Il plesso scolastico è già dotato di recinzione metallica e di cancello carraio e quindi l'area risulta già segregata; verrà comunque installata una recinzione di cantiere per rendere evidente l'esecuzione delle opere.

La recinzione di cantiere avrà un'altezza pari ad almeno 2,00m e dovrà garantire la completa segregazione delle aree interessate dalle diverse attività di cantiere; sarà preferibilmente realizzata in pannelli di rete metallica prefabbricati, sostenuta da basette di calcestruzzo, su cui dovrà essere fissata una rete plastica di colore arancio e/o verde o comunque un telo tale da consentire una efficace segnalazione delle aree interessate.

Subappalti

Poiché sono presenti lavorazioni che necessitano particolare specializzazione è da ritenersi certo il ricorso a subappalti da parte delle ditte affidatarie ed esecutrici. In ogni caso,

eventuali subappalti dovranno rispettare le prescrizioni e le regolamentazioni secondo le norme vigenti e in particolare secondo quanto introdotto dalla Legge 123/2007 e successive modifiche e integrazioni.

Elaborati grafici allegati:

Al presente PSC sono allegati il Layout di Cantiere, l'estratto della carta tecnica regionale e del PGT per l'individuazione della posizione del cantiere.

Accesso all'area di cantiere

Il percorso più agevole per raggiungere il cantiere si sviluppa percorrendo Via Jamoretti ed imboccando Via Capelletta in corrispondenza della rotatoria.

Terreno

Non sono previste realizzazioni di opere o scavi per cui non si rende necessario effettuare indagini ed acquisire informazioni riguardo alle caratteristiche e alle proprietà del terreno.

6 INDIVIDUAZIONE DELLE FASI LAVORATIVE

Nel cantiere per l'esecuzione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA sono state individuate come particolarmente critiche per quanto riguarda la sicurezza, con riferimento alle aree e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, e verranno quindi analizzate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, le seguenti attività:

- A. allestimento e gestione del cantiere
- B. opere provvisoriale

Le rimanenti attività non presentando particolare criticità non saranno fatte oggetto di prescrizioni specifiche relativamente alle modalità di attuazione. Infatti, l'analisi dei rischi per le suddette attività è demandata al Datore di Lavoro di ciascuna impresa poiché si tratta di processi specifici propri dell'attività dell'impresa e delle singole lavorazioni svolte in cantiere da ciascuna impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari. Nell'esecuzione di tali attività le imprese dovranno comunque:

- individuare le misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel presente PSC, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- attenersi alle prescrizioni contenute nei rispettivi Piani Operativi di Sicurezza;
- attenersi alle procedure complementari e di dettaglio richieste dal PSC;
- definire la tempistica di realizzazione in maniera tale da evitare la contemporaneità tra attività tra di loro non compatibili;
- concordare con il Coordinatore per l'Esecuzione i tempi ed i modi di svolgimento di eventuali attività contemporanee in aree limitrofe.

7 PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO, RICHIESTE DAL PSC

Nella redazione dei POS per il cantiere per l'esecuzione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA, i Datori di Lavoro delle imprese coinvolte dovranno provvedere a individuare, affrontare, esaminare e valutare in maniera dettagliata, chiara ed esaustiva, i rischi di tutte le procedure e le lavorazioni previste per il cantiere per la parte di propria competenza nel rispetto della attuale normativa vigente. In particolare dovranno essere affrontate almeno le seguenti procedure:

- Rischio caduta materiale dall'alto
- Rischi connessi alle operazioni di movimentazione ed installazione degli apparecchi illuminanti
- Rischio di elettrocuzione

8 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

AREA E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'area di cantiere si svilupperà intorno al fabbricato esistente in via Cappelletta n. 4.

I lavori riguarderanno opere di manutenzione straordinaria all'interno dell'Asilo Nido "Lo Scigno" e consistono principalmente nella riqualificazione e ridefinizione degli spazi, nelle opere per adeguamento alle norme di prevenzione incendi sia edili che impiantistiche, nonché nelle opere per ottemperare alle norme in materia di sicurezza edilizia.

Per l'esecuzione dei lavori, per scongiurare eventuali interferenze significative con l'attività scolastica, si è previsto di avviare il cantiere durante il periodo di chiusura delle vacanze estive. In tale periodo si eseguiranno le lavorazioni più invasive (demolizioni e opere connesse) mentre per gli altri lavori che si protarranno oltre tale periodo occorrerà valutare le interferenze tra le attività proprie dell'asilo nido e le attività di cantiere al fine di ridurle al minimo.

I lavori saranno divisi in due gruppi, ovvero i lavori edili comprensivi di impianti meccanici e i lavori relativi all'adeguamento degli impianti elettrici. Per poter ridurre i tempi di realizzazione delle opere occorrerà procedere in modo contemporaneo tra le lavorazioni e con un numero di operai tale da poter rispettare i tempi di consegna dei lavori.

Per la realizzazione delle opere in progetto si prevede l'utilizzo di scale e trabattelli che dovranno essere sempre posizionati e allestiti in modo tale da poter lavorare in totale sicurezza.

In merito alla movimentazione dei carichi dovrà sempre essere eseguita evitando la presenza di personale, sia addetto sia estraneo ai lavori, anche solo in transito nonché qualsiasi tipo di attività all'interno delle aree di influenza e al di sotto dei materiali movimentati.

L'area e l'organizzazione del cantiere, anche riguardo alla sequenza delle fasi lavorative, dovranno essere impostate secondo quanto previsto nel cronoprogramma e in modo tale da evitare o ridurre il più possibile interferenze sia con la viabilità locale che interessa via Cappelletta e altre attività che si potrebbero svolgere all'interno dell'area su cui sorge l'asilo.

LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE

La natura e la tipologia delle lavorazioni previste e di competenza di ciascuna impresa specializzata coinvolta in cantiere richiede necessariamente la presenza di una sola impresa alla volta in ciascun ambiente interno oggetto di intervento. Di conseguenza, non possono ingenerarsi interferenze tra le attività delle diverse imprese di cui è previsto l'intervento.

Qualora tale eventualità dovesse manifestarsi, sarà indispensabile predisporre una apposita procedura da definire in occasione di una specifica riunione di cantiere.

9 PRESCRIZIONI OPERATIVE

A. ALLESTIMENTO E GESTIONE DEL CANTIERE

A.1. DELIMITAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

A.1.1. Descrizione della fase lavorativa

Le attività relative al cantiere per l'esecuzione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA, di cui al presente piano di sicurezza e coordinamento riguardano opere di riqualificazione e ridefinizione degli spazi, opere per adeguamento alle norme di prevenzione incendi sia edili che impiantistiche e opere per ottemperare alle norme in materia di sicurezza edilizia.

Come già precedentemente evidenziato l'area è già segregata con recinzione metallica esistente a cui sarà aggiunta una ulteriore recinzione di cantiere per delimitare ulteriormente gli spazi di lavoro e rende evidente la presenza del cantiere.

A.1.2. Collocazione temporale della fase

L'eventuale realizzazione delle delimitazioni e delle segregazioni delle zone di lavoro dovrà precedere qualunque specifica attività del cantiere.

A.1.3. Scelte tecniche e tecnologiche e attrezzature necessarie

La segregazione delle aree di cantiere dovrà essere realizzata con una recinzione in pannelli di rete metallica prefabbricati di altezza pari ad almeno 2,00m, fissati tra di loro, sostenuta da basette di calcestruzzo. Sugli elementi metallici dovrà essere fissata una rete plastica di colore arancio o verde oppure un telo colorato tale da consentire una efficace segnalazione delle aree interessate.

La recinzione deve essere revisionata in seguito ad eventi che possono averne provocato il danneggiamento al fine di procedere tempestivamente agli eventuali interventi di manutenzione.

La segnaletica di sicurezza sarà conforme a quanto disposto dal Titolo V e negli Allegati dal XXIV al XXXII del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. In cantiere sono da prevedersi, in genere, i seguenti cartelli, CHE DEVONO ESSERE COLLOCATI IN CORRISPONDENZA DEL PUNTO NEL QUALE E' PRESENTE IL PERICOLO:

- a) agli ingressi e nei punti di accesso: obbligo d'uso delle scarpe antinfortunistiche, del casco protettivo e dei guanti, cartello di pericolo generico;
- b) nei luoghi in cui esistono specifici pericoli: obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuali, in relazione alle necessità;
- c) in prossimità delle aree dove avvengono sollevamenti di materiali ed attività in quota: cartelli di pericolo carichi sospesi;
- d) in prossimità delle aree temporanee: cartelli di divieto di accesso ai non addetti;

A.1.4. Rischi risultanti

I rischi risultanti dallo svolgimento delle lavorazioni connesse alla delimitazione dell'area di cantiere sono i seguenti:

- Lesioni per investimento da materiale durante lo scarico;
- Lesioni per caduta durante la movimentazione dei materiali;
- Danni all'apparato muscolo-scheletrico durante la movimentazione dei materiali.

A.1.5. Misure di sicurezza e tutela della salute

Le misure di sicurezza e tutela della salute necessarie allo svolgimento delle lavorazioni connesse alla realizzazione della recinzione del cantiere sono almeno le seguenti:

- Uso di appropriato mezzo di sollevamento per lo scarico dei materiali (autocarro con gru o altro mezzo);
- Evitare la movimentazione dei carichi eccessivi, adottando le misure evidenziate nel documento aziendale di valutazione del rischio, come previsto dal Titolo V del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;

A.1.6. Utilizzo mezzo di sollevamento e trasporto

Devono essere adottate almeno le seguenti misure di sicurezza:

- controllare frequentemente le funi e le imbracature utilizzate per l'imbracatura, eliminando quelle che dovessero risultare danneggiate;
- verificare che le funi e le brache utilizzate siano correttamente dimensionate in funzione del tipo di sollevamento da effettuare
- utilizzare ganci provvisti di dispositivi di chiusura;
- in caso di manovre con scarsa visibilità il conducente deve farsi segnalare gli spostamenti da un operatore a terra;
- la eventuale gru sull'automezzo deve essere dotata di libretto di omologazione o di marcatura CE e dichiarazione di conformità ed essere stata verificata dalla ASL competente da meno di un anno.

A.2. IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

Per la tipologia di lavorazioni oggetto del cantiere di cui al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento non sarà necessario allestire un impianto elettrico di cantiere con propria fornitura di energia elettrica e neanche alimentato dall'impianto elettrico esistente.

I piccoli utensili elettrici di cui è previsto l'utilizzo in cantiere saranno del tipo a batteria o potranno essere collegati direttamente alle prese dell'impianto elettrico della struttura in cui saranno eseguiti i lavori.

Qualora si dovesse rendere necessario dovranno essere installati esclusivamente quadri costruiti in serie per cantieri (ASC), muniti di targa indelebile indicante il nome del costruttore e la conformità alle norme.

Le prese a spina per uso domestico o similare possono essere infatti considerate adatte per l'uso nel tipo di cantiere previsto.

Assolutamente da evitare anche l'utilizzo di adattatori, in particolare quando questi vengono applicati a prolunghes.

Nel caso di uso all'esterno di utensili elettrici mobili dotati di prese a spina domestica indissolubili dal cavo (in particolare trapani e flessibili) è necessario che le stesse siano protette, entro quadretti mobili e trasportabili con IP almeno 44, dalle azioni di tipo meccanico e dalle proiezioni di acqua.

L'utilizzo di prolunghes è comunque da limitare il più possibile; nel caso in cui in prossimità del posto di lavoro non siano disponibili dei punti di alimentazione è necessario provvedere all'installazione di un quadro secondario.

Tutti gli eventuali componenti dell'impianto elettrico all'esterno dovranno avere grado di protezione minimo IP44, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che avranno grado di protezione IP67 (protette contro l'immersione) e degli eventuali apparecchi illuminanti, che avranno un grado di protezione IP55.

Per le eventuali linee dovranno essere utilizzati i seguenti cavi:

- H07RN-F per posa mobile
- FG7R 450/750 V o FG7OR 450/750 V per posa fissa.

Tutti gli eventuali quadri saranno dotati di interruttore generale di emergenza, che sarà in alternativa:

- del tipo a fungo di colore rosso, posizionato all'esterno per i quadri dotati di sportello chiudibile a chiave;
- coincidente con l'interruttore generale di quadro, per i quadri privi di chiave.

L'allacciamento delle linee, e qualsiasi allacciamento in generale, dovrà e potrà essere eseguito su apparecchiature non in tensione. Infatti, la nuova cabina sarà armata solo a collegamenti completati.

A.3. REGOLE DI CANTIERE

1. L'impresa si deve impegnare a rispettare la normativa antinfortunistica vigente, ed in particolare: D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.
2. L'impresa, prima di utilizzare un lavoratore, dovrà attestare per iscritto che è stata fatta l'attività di informazione e formazione di cui agli artt. 36 e 37, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81).
3. L'impresa, prima di introdurre in cantiere un'attrezzatura di lavoro non provvista del marchio CE, dovrà attestare che essa ha i requisiti di legge che la rendono idonea all'uso. L'impresa dovrà inoltre dichiarare di impegnarsi a non modificare l'attrezzatura nell'assetto per cui è stata dichiarata idonea all'uso.
4. E' vietato all'impresa introdurre in cantiere attrezzature portatili elettriche prive di doppio isolamento.
5. E' fatto divieto all'impresa di introdurre dispositivi di protezione individuale che non abbiano i requisiti di cui all'art. 76, Titolo III Capo II del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.
6. L'impresa dovrà utilizzare le macchine operatrici e le attrezzature di lavoro in genere, conformemente alle istruzioni d'uso del costruttore, non dovrà modificarle e/o rimuovere i dispositivi di sicurezza, dovrà far effettuare la manutenzione e le riparazioni secondo le istruzioni del costruttore.
7. All'interno dell'area di proprietà del committente e dell'area di cantiere in particolare si dovranno rispettare i percorsi stabiliti.
8. A fine giornata lavorativa l'ingresso al cantiere deve essere precluso; tutte le apparecchiature devono essere spente e poste in condizioni di sicurezza; le attrezzature e i materiali non necessari riposte negli appositi spazi; le sostanze pericolose allontanate o racchiuse per evitare i rilasci o i contatti accidentali.
9. I dispositivi e i mezzi di sicurezza e di emergenza devono essere mantenuti liberi ed accessibili e la segnaletica di sicurezza non deve essere rimossa (salvo specifica autorizzazione).
10. Durante le fasi di carico e scarico e di sollevamento del materiale, l'area di influenza delle operazioni dovrà essere interdetta a tutto il personale presente in cantiere.
11. Le aree di influenza delle operazioni che comportano il rischio di caduta di materiale dall'alto dovranno essere interdette a tutto il personale presente in cantiere.
12. I rischi di ribaltamento del mezzo, di schiacciamento e di investimento dovranno essere affrontati utilizzando correttamente, e secondo le indicazioni e le istruzioni dei costruttori,

solo mezzi di cantiere rispondenti ai requisiti imposti dalla normativa vigente e dotati di dispositivi di segnalazione acustici e ottici, in buono stato d'uso e manutenzione.

13. Le fasi di manovra dei mezzi di cantiere dovranno essere eseguite esclusivamente in presenza di movieri.
14. L'area di movimento della base della gru dovrà essere delimitata con pannelli mobili di rete elettrosaldata su basette in cls o comunque delimitata e transennata.
15. Le lavorazioni in quota dovranno essere sempre eseguite in presenza di personale di supporto agli operatori impegnati e quindi non dovranno essere intraprese o eseguite lavorazioni in solitario: in particolare, nel caso di rischi residui nonostante DPC anticaduta quali ponteggi o piani di lavoro, il numero minimo di lavoratori presenti in cantiere per poter operare utilizzando DPI anticaduta non deve essere inferiore a due.

A.4. SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

E' prevista l'installazione di un WC di tipo chimico da collocare nell'area di cantiere delimitata all'interno del cortile.

A.5. AREA E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

L'area di cantiere e la sequenza delle opere da eseguire dovranno rispettare quanto descritto in precedenza al paragrafo 8 del presente PSC.

A.6. APPLICAZIONE DELL'ART. 26 DEL D. LGS. 9 APRILE 2008, N. 81

Le attività svolte da lavoratori appartenenti a ditte diverse, eventualmente legate da contratto di appalto o di opera o da accordi lavorativi o che, comunque, operino all'interno del medesimo ambiente di lavoro, sono normate e regolate dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

In particolare, l'Art.26 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione", stabilisce i compiti delle imprese committenti e di quelle in appalto attribuendo ai datori di lavoro specifici obblighi di controllo e di cooperazione.

Il principio a cui si ispira il suddetto Articolo è la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori negli ambienti di lavoro poco conosciuti. Infatti, i lavoratori di ditte, titolari di contratti di appalto, operano spesso in ambienti poco noti in cui sono presenti rischi legati allo specifico luogo di lavoro. I suddetti lavoratori, pertanto, sono esposti non solo ai rischi connessi alla propria attività (come risulta dal Documento di valutazione dei rischi), ma anche a quelli eventualmente esistenti nel contesto ambientale in cui vanno ad operare. Per contro i lavoratori della ditta committente svolgono la propria attività in compresenza di imprese esterne le quali introducono varianti e cambiamenti anche significativi nell'ambiente di lavoro nonché pericoli e rischi ulteriori rispetto a quelli già presenti.

Il comma 1 dell'Art. 26 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 stabilisce l'obbligo da parte del datore di lavoro di verificare preventivamente l'idoneità tecnico – professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi a cui affidare lavori all'interno dell'unità produttiva.

Si ricorda, inoltre, l'obbligo da parte del datore di lavoro dell'azienda committente di verificare l'idoneità tecnico – professionale dei lavoratori appartenenti a ditte appaltatrici circa l'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o impianto, etc. esistente all'interno dell'unità produttiva, nonché la già menzionata funzione di coordinamento di tutti gli interventi finalizzati alla informazione e formazione degli addetti, nell'ottica della prevenzione degli infortuni e/o delle malattie professionali.

Di tutto ciò si dovrà espressamente tener conto, in particolare, negli eventuali rapporti di subappalto.

A.7. INDICAZIONI GENERALI

Per i lavori di cui al cantiere in oggetto si prevede una durata di 90 giorni naturali e consecutivi e si svolgeranno in un immobile in cui, per alcuni periodi, sarà presente anche attività didattica e pertanto sarà necessario concordare con i responsabili della stessa eventuali interferenze al fine di ridurre al minimo i rischi e i disagi.

Il fabbricato oggetto di intervento risulta segregato da una recinzione in rete metallica che sarà in ogni caso abbinata a una recinzione di cantiere per evidenziare le opere in corso. Nell'area di cantiere sarà vietato l'accesso a mezzi e personale estranei ai lavori.

Il cantiere dovrà essere sempre segnalato, al di fuori dell'orario di lavoro come durante l'orario di lavoro, e la segnalazione dovrà essere adeguata e adattata all'evoluzione del cantiere stesso.

La sequenza delle fasi lavorative, dovranno essere impostate secondo quanto previsto nel cronoprogramma e in modo tale da evitare o ridurre il più possibile interferenze sia con la viabilità locale che interessa via Cappelletta, sia con le altre attività presenti nel comparto, sia con le vicine residenze.

B. OPERE PROVVISORIALI

B.1. USO DI SCALE

B.1.1. Rischi risultanti

- Rottura della scala;
- Caduta dell'operatore per l'apertura accidentale della scala;
- Caduta dell'operatore durante l'uso della scala doppia;
- Caduta di utensili e/o materiale durante l'uso della scala doppia;
- Rovesciamento della scala doppia durante l'uso.

B.1.2. Misure di sicurezza e tutela della salute

- Durante l'uso della scala, una persona eserciterà da terra una continua vigilanza della stessa;
- I gradini o i pioli della scala saranno incastrati ai montanti;
- La scala avrà un'altezza inferiore ai 5 metri;
- La scala prevedrà un efficace dispositivo contro la sua accidentale apertura;
- Sarà vietato salire sugli ultimi gradini o pioli della scala;
- Sarà vietato l'uso della scala che presenti listelli chiodati sui montanti al posto dei gradini o dei pioli rotti;
- Sarà vietato usare la scala come supporto dei ponti su cavalletto;
- Sarà vietato usare la scala per lavori che richiedono una spinta su muri o pareti che comprometta la stabilità della stessa;
- Sarà vietato l'uso della scala su qualsiasi tipo di opera provvisoria.

B.1.3. Dispositivi di protezione individuale

- Scarpe antinfortunistiche.

B.1.4. Scelte tecniche e tecnologiche e attrezzature necessarie

Nei POS dovrà essere regolamentata e presente documentazione relativa all'uso di scale e relativa all'avvenuta formazione del personale.

Di seguito si riporta un estratto dell'art. 113 del D.Lgs 81/08:

3. Le scale semplici portatili (a mano) devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso. Dette scale, se di legno, devono

avere i pioli fissati ai montanti mediante incastro. I pioli devono essere privi di nodi. Tali pioli devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; nelle scale lunghe più di 4 metri deve essere applicato anche un tirante intermedio. E' vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti. Esse devono inoltre essere provviste di:

- a. dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti;
- b. ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori, quando sia necessario per assicurare la stabilità della scala;

5. Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona.

6. Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli siano sistemate in modo da garantire la loro stabilità durante l'impiego e secondo i seguenti criteri:

- a. le scale a pioli portatili devono poggiare su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli;
- b. le scale a pioli sospese devono essere agganciate in modo sicuro e, ad eccezione delle scale a funi, in maniera tale da evitare spostamenti e qualsiasi movimento di oscillazione;
- c. lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili, durante il loro uso, deve essere impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con qualsiasi dispositivo antiscivolo, o ricorrendo a qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente;
- d. le scale a pioli usate per l'accesso devono essere tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscono una presa sicura;
- e. le scale a pioli composte da più elementi innestabili o a sfilo devono essere utilizzate in modo da assicurare il fermo reciproco dei vari elementi;
- f. le scale a pioli mobili devono essere fissate stabilmente prima di accedervi.

7. Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli siano utilizzate in modo da consentire ai lavoratori di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. In particolare il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura.

8. Per l'uso delle scale portatili composte di due o più elementi innestati (tipo all'italiana o simili), oltre quanto prescritto nel comma 3, si devono osservare le seguenti disposizioni:

- a. la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 metri, salvo particolari esigenze, nel qual caso le estremità superiori dei montanti devono essere assicurate a parti fisse;
- b. le scale in opera lunghe più di 8 metri devono essere munite di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione;
- c. nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale;
- d. durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

9. Le scale doppie non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

10. E' ammessa la deroga alle disposizioni di carattere costruttivo di cui ai punti 3, 8 e 9 per le scale portatili conformi all'allegato XX del D.Lgs81/08

B.2. MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO TRABATTELLI

B.2.1. Descrizione della fase lavorativa

Consiste nell'uso dei trabattelli per i lavori in quota.

B.2.2. Collocazione temporale della fase

La realizzazione del trabattello deve precedere le attività in quota.

B.2.3. Scelte tecniche e tecnologiche e attrezzature necessarie

La ditta fornitrice del trabattello dovrà produrre, prima di procedere al montaggio, la necessaria documentazione prevista dal Titolo IV, Capo II, sez. V, art.131 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 (Autorizzazione ministeriale all'impiego e progetto).

Il trabattello dovrà essere dotato di tutte le protezioni previste dalla normativa, e montato conformemente allo schema tipo dell'autorizzazione ministeriale.

Inoltre, dovrà essere montato con il bordo interno dei piani di calpestio a meno di 20cm di distanza dalla facciata per esigenze di lavoro di rifinitura.

Il trabattello dovrà essere completo di piani di calpestio e di scale di accesso sfalsate ai vari piani del ponte, tutti dotati di parapetto.

Per il sollevamento degli elementi del trabattello verrà utilizzato un argano manuale.

E' altresì prescritto l'uso di idonee cinghie o brache in canapa per i tavoloni, ceste per i materiali minuti, contenitori per eventuali tubi, cinture di sicurezza con brache e bretelle su fune di trattenuta, chiave di chiusura a stella.

Maggiori dettagli sugli utensili e sulle attrezzature utilizzate dovranno essere contenuti nel POS, consegnato dalla ditta che eseguirà i lavori. Nel POS, dovranno essere anche specificate le sequenze adottate nell'effettuazione del montaggio.

È riconosciuta la conformità alle vigenti norme di ponti su ruote a torre alle seguenti condizioni:

- e. il ponte su ruote a torre sia costruito conformemente alla norma tecnica UNI HD 1004;
- f. il costruttore fornisca la certificazione del superamento delle prove di carico e di rigidità, di cui all'appendice A e B delle norme tecniche citate, emessa da un laboratorio ufficiale.
- g. l'altezza del ponte su ruote non superi 12 m se utilizzato all'interno di edifici e 8 m se utilizzato all'esterno di edifici;
- h. per i ponti su ruote utilizzati all'esterno degli edifici sia realizzato, ove possibile, un fissaggio all'edificio o altra struttura;
- i. per il montaggio, uso e smontaggio del ponte su ruote siano seguite le istruzioni indicate nell'appendice C della norma tecnica UNI HD 1004.

L'attrezzatura di cui sopra è riconosciuta ed ammessa se legalmente fabbricata o commercializzata in altro Paese membro dell'Unione europea o nei Paesi aderenti all'accordo sullo spazio economico europeo, in modo da garantire un livello di sicurezza equivalente a quello garantito sulla base delle disposizioni, specifiche tecniche e standard previsti dalla normativa italiana in materia.

B.2.4. Rischi risultanti

I rischi risultanti dallo svolgimento delle lavorazioni connesse al montaggio, all'uso ed allo smontaggio del trabattello sono i seguenti:

- * rischi intrinseci al trabattello;
- * rischio di caduta durante il montaggio del trabattello;
- * caduta di materiali dal ponte;
- * caduta di attrezzature dal ponte.
- * caduta dal piano del ponte.

B.2.5. Misure di sicurezza e tutela della salute

Le misure di sicurezza e tutela della salute necessarie allo svolgimento delle lavorazioni connesse all'installazione del trabattello sono le seguenti:

- * Uso di trabattello idoneo, autorizzato e montato conformemente al progetto.
- * Partenza con i piedini (basette) su tavolone (se necessario).
- * Uso di trabattello nuovo o revisionato (art. 137, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81).
- * Parapetti completi ai piani ed alle teste.
- * Parapetto anche alle aperture delle finestre quando queste possono presentare pericolo per il piano del ponte.
- * Idonee scale di accesso ai piani del ponte con scale fisse ed attraverso botole ribaltine chiuse in condizioni di riposo.
- * Presenza di un preposto durante tutta la fase di montaggio.
- * Uso durante il montaggio di idonea cintura di sicurezza con le brache e bretelle collegata ad idoneo dispositivo di trattenuta che può essere a seconda delle necessità:
 - Una fune in acciaio tesa tra due montanti su cui far scorrere il moschettone con dissipatore di energia a strappo;
 - Un dispositivo a recupero (frizione-centrifugo);
 - Eventuali altre soluzioni più sicure, contenute nel documento della valutazione del rischio dell'impresa che effettua il montaggio, e in particolare nel PiMUS.
- * Non deve essere effettuato eccessivo deposito di materiale (di montaggio) sul ponte; i materiali devono essere forniti in piccole quantità.
- * Le attrezzature devono essere assicurate alla cintola con moschettone anziché al gancio.
- * Gli ancoraggi devono essere del tipo consentito.

I DPI da utilizzare e necessari allo svolgimento delle lavorazioni connesse all'installazione del trabattello sono almeno i seguenti:

- * guanti;
- * casco;
- * sistema anticaduta;
- * cintura di sicurezza;
- * sistema di arresto con dispositivo anticaduta di tipo retrattile;
- * scarpe di sicurezza.

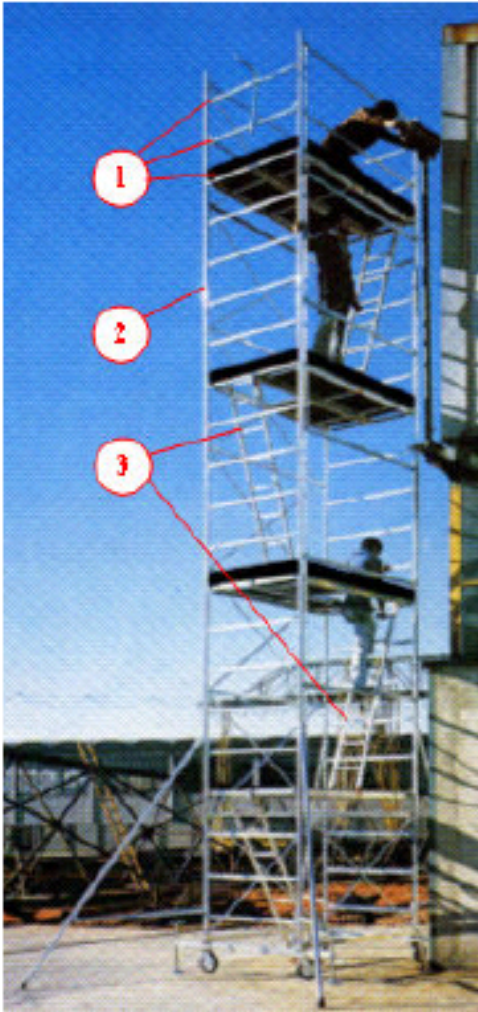
B.2.6. Requisiti di idoneità personale

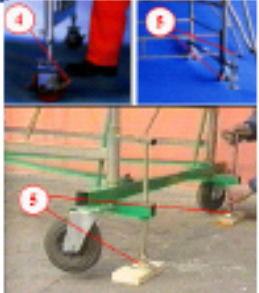
I requisiti di idoneità necessari allo svolgimento delle lavorazioni connesse all'installazione del trabattello del cantiere sono i seguenti:

- * L'impresa deve fare uso di personale addestrato al montaggio di ponteggi;
- * L'idoneità del personale, oltre che professionale, dovrà essere anche fisica (vertigini); conseguentemente, in fase esecutiva, potrà risultare dal POS come parere del medico competente;
- * L'impresa appaltatrice deve inoltre produrre certificazione comprovante effettuazione di idonei e sufficienti corsi di formazione, informazione ed addestramento; obiettivo è il poter sopperire con la professionalità al rischio residuo legato al montaggio del trabattello.

B.2.7. Eventuali interventi di manutenzione

Deve essere effettuata periodicamente ed ogni qualvolta si verifichino urti danneggiamenti o rimaneggiamenti dell'attrezzatura (art. 137, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81).

SEGNALETICA DI RIFERIMENTO	COSA RISCHIO
 	Caduta dall'alto degli utilizzatori dovute a ribaltamento del trabattello per cedimento della base di appoggio, mancanza degli stabilizzatori, cedimento o mancanza dei parapetti, rottura delle tavole dell'impalcato. Caduta dall'alto di materiali. Scivolamento. Elettrocuzione dovuta a mancato rispetto delle distanze da linee elettriche in tensione.
VERIFICA ATTREZZATURA	
Prima del montaggio del trabattello provvedi al controllo di tutti gli elementi che lo costituiscono ed in particolare: - scarta i tubi che non sono dritti o con estremità deformate - scarta i giunti che presentano ossidazioni o fessurazioni; - eliminare le tavole in legno che presentano fessurazioni, nodi passanti di notevole dimensioni o evidenti segni di deterioramento; oppure, per quelle metalliche, eliminare quelle che presentano ossidazioni. Il trabattello è da considerarsi tale quando la sua stabilità è assicurata anche senza disattivazione delle ruote; quando la stabilità non è assicurata contemporaneamente alla mobilità allora l'opera provvisoria è da considerare ponteggio fisso e quindi soggetto alla relativa normativa. Verifica la presenza di regolare parapetto (alto almeno 1 metro, con tavola fermapiè, corrente superiore e corrente intermedio) su tutti i piani in uso del trabattello; (1) Verifica la verticalità dei montanti (2) con livello o pendolino. Accertati che il piano di scorrimento delle ruote risulti livellato. Utilizza tavole di legno per gli impalcati aventi - spessore e larghezza non inferiori di 4x30 cm, o 5x20 cm. Per le tavole metalliche verificare la funzionalità del perno di bloccaggio e il suo effettivo inserimento. Non utilizzare pannelli per cassature per formare l'impalcato del trabattello. Ancora il trabattello alla costruzione almeno ogni due piani. Verifica la presenza di scale interne per la salita e la discesa dal trabattello, non poste l'una in prosecuzione dell'altra (3).	

VERIFICA ATTREZZATURA	
Utilizza le scale interne per la salita e la discesa dal trabattello ricordandoti di chiudere sempre la botola delle scale interne. Verifica che le ruote del ponte in opera siano saldamente bloccate attraverso l'idoneo dispositivo di bloccaggio (4) e l'impiego di cunei o stabilizzatori (5).	 
VERIFICA LUOGO DI LAVORO	
Verifica la stabilità del piano di appoggio del trabattello. Verifica che il carico del trabattello sul terreno sia opportunamente ripartito con tavoloni, qualora il terreno non risulti ben livellato o di portanza adeguata. Nel caso in cui il ponte sia esposto a vento forte o intemperie è necessario sospendere i lavori. Verifica, durante lo spostamento del trabattello, che non ci siano interferenze con linee elettriche aeree. Non avvicinarti mai a distanze inferiori ai 5 m dalle linee elettriche.	

ISTRUZIONI COMPORTAMENTALI

Utilizza il trabattello rispettando altezza massima consentita (senza aggiunte di sovrastrutture), portata massima, e numero di persone ammesse contemporaneamente all'uso.

Non si deve mai depositare materiale in eccesso sul trabattello, su quest'ultimo può rimanere solo il materiale strettamente necessario per la lavorazione in corso; è necessario mantenere il materiale in ordine e assicurare un transito sicuro sull'impalcato; evitare carichi concentrati sul trabattello.

Non spostare mai il trabattello quando sugli impalcati si trovano lavoratori o carichi di materiali; lo spostamento deve avvenire lentamente nel senso del lato maggiore per evitare ribaltamenti.

Ricordati che per la salita e discesa da trabattelli di altezza superiore ai 5m sprovvisti da scalette interne alternate è necessaria la gabbia di protezione della scala, altrimenti usa la cintura di sicurezza agganciata alla fune a mezzo dispositivo anticaduta.

Utilizza casco di sicurezza; scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolo; guanti.

**AVVERTENZE**

Il ponte su ruote non è soggetto ad alcun obbligo normativo riguardante la documentazione da tenere in cantiere durante il loro uso tranne il caso in cui la stabilità del trabattello venga assicurata da stabilizzatori; infatti in questo modo il trabattello diviene a tutti gli effetti un ponteggio fisso e quindi necessita dell'autorizzazione ministeriale per cui al momento dell'acquisto deve essere corredato dal libretto di uso e manutenzione

Per la salita e la discesa dai trabattelli di altezza inferiore ai 5 m sprovvisti di scalette interne, salire arrampicandosi dall'interno del ponte (mai dall'esterno per il verificarsi di ribaltamenti); non utilizzare mai trabattelli di altezza superiore ai 5 m sprovvisti di scale per l'accesso agli impalcati. Adibire alle operazioni di montaggio, smontaggio e uso del trabattello solo personale ed esperto, che non soffra di disturbi legati all'altezza.

10 GESTIONE DEL COORDINAMENTO

Le imprese impegnate nel cantiere per l'esecuzione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA, dovranno essere a conoscenza e applicare le disposizioni di loro pertinenza contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, e dovranno correttamente applicare le procedure di lavoro complementari e di dettaglio esplicitate nei rispettivi Piani Operativi di Sicurezza.

Tra i datori di lavoro delle imprese presenti in cantiere si dovrà realizzare una completa cooperazione al fine di permettere il regolare svolgimento delle rispettive attività.

I soggetti responsabili della sicurezza operanti in cantiere dovranno essere adeguatamente informati circa i corretti comportamenti da mantenere quando si lavora contemporaneamente in cantiere al fine di non ostacolarsi a vicenda e non mettersi reciprocamente in pericolo.

Nel cantiere per l'esecuzione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA, di cui al presente piano di sicurezza e coordinamento, si rende necessario il coordinamento in quanto:

- è prevista la presenza di più imprese e/o lavoratori autonomi;
- vengono utilizzate in modo comune attrezzature, opere provvisorie e apprestamenti;
- vi è possibilità di contemporaneità di lavorazioni sul cantiere;
- vi è possibilità di interferenza tra fasi lavorative;
- vi è possibilità di interferenza tra le lavorazioni e le attività proprie dell'area in cui avrà sede il cantiere.

Le imprese presenti in cantiere dovranno essere informate in modo che adottino azioni e procedure che consentano il regolare svolgimento delle attività lavorative e in particolare in modo che siano organizzate e coordinate le attività che si svolgono in presenza di sovrapposizioni spaziali e temporali delle lavorazioni.

L'organizzazione del coordinamento e la reciproca informazione fra i datori di lavoro e tra questi e gli eventuali lavoratori autonomi dovrà essere realizzata in particolare attraverso riunioni di coordinamento, opportunamente programmate, da tenersi soprattutto in cantiere.

11 PROGRAMMAZIONE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO

Le riunioni di coordinamento dovranno essere indette prima dell'inizio di particolari e importanti lavorazioni e comunque almeno nei seguenti casi:

- prima dell'impianto di cantiere;
- prima dell'inizio di ogni macrofase in cui è stato suddiviso il cantiere;
- quando vengono utilizzate in modo comune attrezzature e macchine;
- nei casi in cui si rende opportuno adottare particolari azioni e procedure che consentano il regolare svolgimento delle attività lavorative senza pericolo per i lavoratori;
- quando si prevede si possa verificare contemporaneità di lavorazioni nella stessa area del cantiere;

In particolare dovranno essere indette riunioni prima dell'eventuale ingresso in cantiere di ogni nuova impresa o lavoratore autonomo.

Almeno una settimana prima dell'inizio di ciascuna delle attività di maggiore rilievo si terrà una riunione di coordinamento alla quale parteciperanno, oltre al Coordinatore per l'Esecuzione, i responsabili di cantiere di tutte le ditte presenti ed il direttore dei lavori.

Nel corso della riunione:

- Verranno esaminati i POS prodotti;
- Si coordinerà l'attività che sta per iniziare con quelle già in atto;
- Verranno programmati i lavori da effettuare nel periodo successivo, verificando eventuali interferenze tra le attività delle varie ditte e verrà eventualmente aggiornato il cronoprogramma.

I verbali di tali riunioni e delle visite di sopralluogo varranno come aggiornamento dei contenuti del presente PSC.

Tutte le ditte operanti in cantiere dovranno, prima dell'inizio delle loro attività, fornire:

- Il POS, redatto conformemente ai contenuti minimi di cui all'Allegato XV punto 3 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;
- La documentazione di cui all'Allegato XVII punto 1 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;
- La dichiarazione di ricevimento e accettazione del PSC.

Tutti i lavoratori autonomi operanti in cantiere dovranno, prima dell'inizio delle loro attività, fornire almeno:

- La documentazione di cui all'Allegato XVII punto 2 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;

**12 ANALISI DEI RISCHI E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E
PROTEZIONE****MACROFASE:***Allestimento cantiere***ATTIVITA':***Realizzazione della recinzione in pannelli di rete metallica prefabbricata, sostenuta da basette di calcestruzzo più rete plasticata***RISCHI DERIVANTI DALLA FASE LAVORATIVA**

RISCHI DELLA MACROFASE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Contatto con attrezzature, utensili	Utilizzare idonei DPI Utilizzare correttamente una attrezzatura idonea ed in buono stato di conservazione ed efficienza
Movimentazione manuale dei carichi	La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve essere ridotta al minimo

RISCHI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI MACCHINE - ATTREZZATURE - MATERIALI - PRODOTTI

Fonte	Rischio	Misure di prevenzione e protezione
Autocarro	Investimento	Predisporre adeguati percorsi per mezzi e persone. Le macchine e gli automezzi devono essere idonee ed in buono stato di conservazione ed efficienza
Autocarro	Ribaltamento - rovesciamento	Le macchine, i mezzi e le attrezzature impegnate in cantiere devono essere utilizzate in condizione di perfetta stabilità
Autocarro	Schiacciamento	Effettuare le operazioni in modo coordinato e seguendo le procedure La movimentazione dei materiali / attrezzature deve essere effettuata con adeguati sistemi/macchine seguendo le procedure
Attrezzi manuali	Contatto con attrezzature, utensili	Utilizzare correttamente una attrezzatura idonea ed in buono stato di conservazione ed efficienza Utilizzare idonei DPI

MACROFASE:*Smantellamento cantiere***ATTIVITA':***Rimozione della recinzione***RISCHI DERIVANTI DALLA FASE LAVORATIVA**

RISCHI DELLA MACROFASE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Contatto con attrezzature, utensili	Utilizzare correttamente una attrezzatura idonea ed in buono stato di conservazione ed efficienza Utilizzare idonei DPI
Movimentazione manuale dei carichi	La movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve essere ridotta al minimo

RISCHI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI MACCHINE - ATTREZZATURE - MATERIALI - PRODOTTI

FONTE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Autocarro	Investimento	Le macchine e gli automezzi devono essere idonee ed in buono stato di conservazione ed efficienza Predisporre adeguati percorsi per mezzi e persone.
Autocarro	Ribaltamento rovesciamento	-Le macchine, i mezzi e le attrezzature impegnate in cantiere devono essere utilizzate in condizione di perfetta stabilità
Attrezzi manuali	Contatto con attrezzature, utensili	Utilizzare correttamente una attrezzatura idonea ed in buono stato di conservazione ed efficienza Utilizzare idonei DPI

13 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

ELENCO DEL CORREDO MINIMO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN DOTAZIONE AI LAVORATORI

Descrizione	Note
Casco o elmetto di sicurezza	IN CIASCUN POS: Elenco nominale DPI consegnati a ciascun lavoratore sottoscritto dal Lavoratore con indicazione della data di consegna
Guanti	
Calzature di sicurezza	
Cuffie e tappi auricolari	
Guanti dielettrici	
Occhiali di sicurezza e visiere	
Dispositivi di protezione individuale anticaduta	Formazione e informazione specifica

Il POS di ogni impresa esecutrice dovrà riportare l'elenco dettagliato dei DPI consegnati nominalmente ai lavoratori e le modalità di consegna e di gestione; in particolare dovrà prevedere che tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni e che dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3a categoria, quali quelli anticaduta, è obbligatorio anche l'addestramento).

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente. Il POS dovrà riportare il nome del medico competente ed i lavoratori sottoposti a sorveglianza. Nel caso in cui l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza dovrà essere esplicitamente riportata nel POS. Relativamente ai requisiti di idoneità personale necessari allo svolgimento delle attività in quota l'impresa appaltatrice dovrà impiegare personale esperto ed addestrato nell'utilizzo dei mezzi e degli strumenti previsti e fisicamente idoneo a svolgere attività in elevazione. L'idoneità del personale, oltre che professionale, dovrà essere anche fisica: dovrà risultare esplicitamente dal POS come parere del medico competente.

14 DOCUMENTAZIONE

In cantiere deve essere disponibile tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente ed in particolare devono essere custoditi almeno i seguenti documenti:

<i>Descrizione</i>	<i>Note</i>
Copia notifica preliminare	Affissa in maniera ben visibile e custodita
Piano di sicurezza e coordinamento	
Piani Operativi di Sicurezza	
Libretto di uso e manutenzione delle macchine ed attrezzature	
Rapporto di valutazione dell'esposizione a rumore e vibrazioni	POS
Dichiarazione del medico competente relativa al programma di sorveglianza sanitaria e idoneità dei lavoratori alla mansione e verifica del cantiere	POS
Documentazione relativa alla formazione/informazione degli addetti ai lavori	POS
Schede dei prodotti e sostanze chimiche pericolose e nocive	POS
Elenco DPI consegnati ai lavoratori operanti in cantiere	POS
Libretto, richiesta di omologazione e verifiche per apparecchi di sollevamento	
Dichiarazione di conformità per impianto elettrico di cantiere e di terra	
Trasmissione dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra	
Verifiche periodiche di manutenzione previste dal libretto di omologazione della macchina	

15 PROCEDURE DI CANTIERE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Nel cantiere per l'esecuzione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA di cui al presente piano di sicurezza e coordinamento sono individuabili lavori che espongono i lavoratori al rischio di caduta dall'alto e lavori che comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria con riferimento all'Allegato XI del D.Lgs. 81/2008.

Nel cantiere di cui al presente piano di sicurezza e coordinamento, non è previsto un servizio comune di gestione delle emergenze. Per quanto riguarda quindi i servizi di pronto soccorso, antincendio e di evacuazione, ogni impresa ne dovrà essere dotata. Nel caso di presenza di lavoratori autonomi e comunque nel caso di presenza di imprese che usufruiscano di servizi di altre imprese i rapporti troveranno ratifica in apposita e specifica scrittura privata e si dovrà provvedere a fornire adeguata informazione ai soggetti responsabili della sicurezza e a quelli operanti in cantiere circa i corretti comportamenti e le misure previste.

16 NUMERI UTILI

Per poter affrontare rapidamente situazioni di emergenza è necessario disporre, in cantiere, di una serie di recapiti telefonici utili.

<u>DESCRIZIONE</u>	<u>RECAPITO</u>
EMERGENZA:	
Polizia	112
Polizia di Stato (Pronto Intervento)	0331 712911
Polizia Stradale	0332 251611
Carabinieri Arcisate	112 / 0332 470103
Comando della Polizia Locale	0332 273229
Pronto soccorso ambulanze	112
Pubblica Assistenza	0332 278111
Vigili del Fuoco VV. F.	112
SEGNALAZIONE GUASTI:	
Acquedotto (Lereti)	800 166 654
Elettricità	800 900 800
Gas Metano (Engie)	800 422 422
Telefonia	187 - 191
SICUREZZA CANTIERI:	
ATS Dipartimento di prevenzione medico	0332 277240
ATS UOC. PSAL UOS Territoriale Nord	0332 277299
Ispettorato del lavoro	0332 235901
CPT della Provincia di Varese	0332 232518

ALLEGATO A: STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

ALLEGATO A – STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**Valutazione Costi della Sicurezza.**

La valutazione dei costi della sicurezza (D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81), relativi alle opere del cantiere per la realizzazione dei lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 per conto del COMUNE DI INDUNO OLONA di cui al presente piano di sicurezza e coordinamento è stata effettuata nel rispetto delle indicazioni di cui all'Allegato XV punto 4 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

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

Eventuali richieste di adeguamento, modifiche e/o integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento proposte dai singoli appaltatori, anche attraverso la predisposizione del Piano Operativo di Sicurezza (art.131 D. Lgs. 12Aprile 2006, n. 163 e/o art.96 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81) non potranno comportare costi aggiuntivi per il Committente (art.100 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81).

La liquidazione degli oneri per la sicurezza avverrà solo a condizione che gli apprestamenti vengano realizzati a norma, che sia comprovata e dimostrata l'avvenuta formazione e informazione dei lavoratori per il loro corretto uso e che siano state correttamente attuate le prescrizioni operative che sono alla base della loro determinazione.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto (ai sensi del Capitolo 4, "STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA", punto 4.1.6. dell'Allegato XV "CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI" del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81).

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO €	IMPORTO €
40	.NC.10.450.0050. b	CESATE E RECINZIONI Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 1,20 40	40,000		
		SOMMANO m	40,000	7,90	316,00
41	.NC.10.500.0100. a	OPERE PROVVISORIALI E VARIE Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio	1,00		
		SOMMANO cad	1,00	164,38	164,38
42	.NC.10.500.0100. b	OPERE PROVVISORIALI E VARIE Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	2,00		
		SOMMANO cad	2,00	113,40	226,80
43	A.00.00.0405.D	Principali costi della sicurezza PRINCIPALI COSTI DELLA SICUREZZA Quadri elettrici di cantiere (ASC) d) quadro generale di distribuzione, 4 prese (IP55)	1,00		
		SOMMANO Cadauno	1,00	1.010,00	1.010,00
Totale 010103 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - ONERI PER LA SICUREZZA €					1.717,18

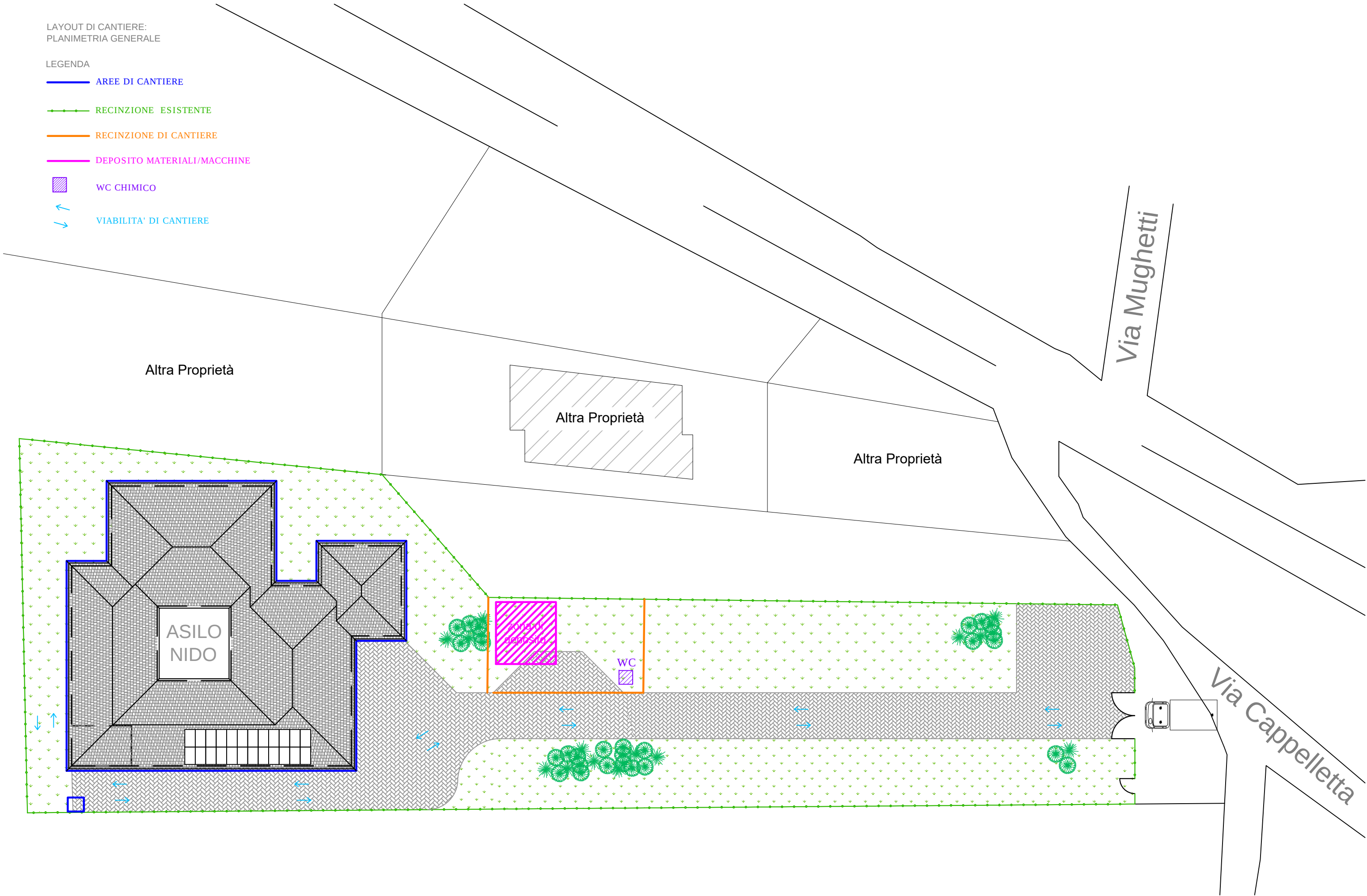
ALLEGATO B: LAYOUT DI CANTIERE

LAYOUT DI CANTIERE: PLANIMETRIA GENERALE

LAYOUT DI CANTIERE:
PLANIMETRIA GENERALE

LEGENDA

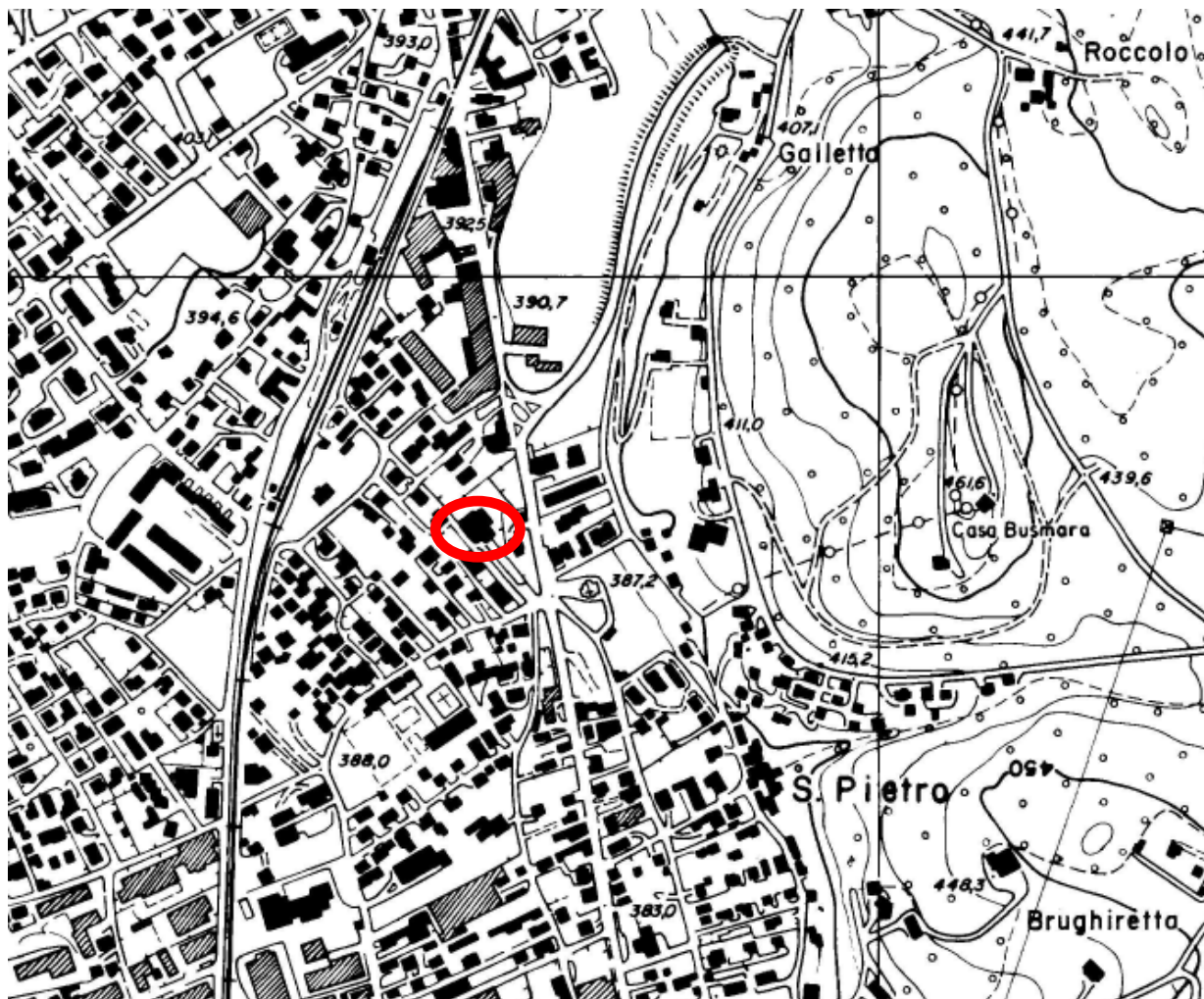
- AREE DI CANTIERE
- RECINZIONE ESISTENTE
- RECINZIONE DI CANTIERE
- DEPOSITO MATERIALI/MACCHINE
- WC CHIMICO
- VIABILITA' DI CANTIERE



ALLEGATO E: ESTRATTO CARTA TECNICA REGIONALE

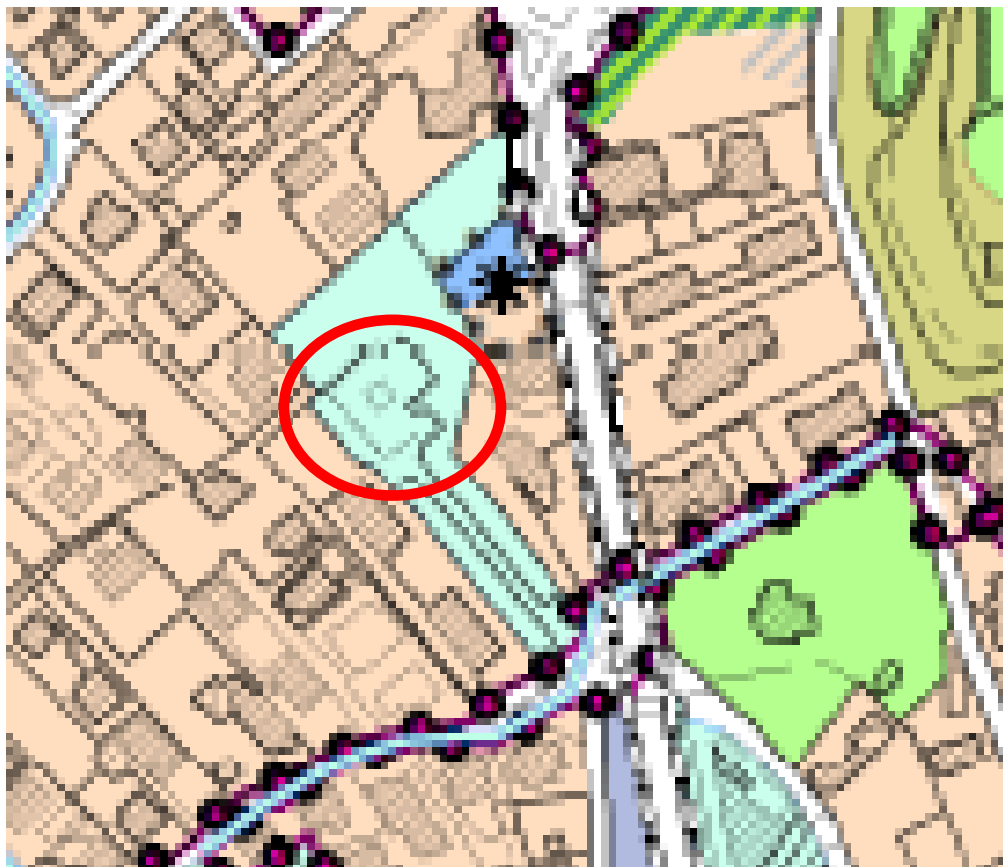
SCALA 1:10.000

ALLEGATO E – ESTRATTO CARTA TECNICA REGIONALE



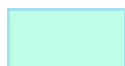
ALLEGATO F: ESTRATTO PGT

ALLEGATO F – ESTRATTO PIANO DELLE REGOLE



Piano di Governo del Territorio
Piano delle Regole
Estratto Elaborato Azionamento Tav. PR.03

Ambiti normati dal Piano di Servizi



Aree e attrezzature per servizi esistenti

ALLEGATO G: PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA

I PIANI OPERATIVI di SICUREZZA dovranno essere redatti, ai sensi art.96 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, da parte dei datori di lavoro di ciascuna impresa impegnata sul cantiere per la parte di propria competenza e responsabilità, specificatamente in relazione al cantiere in oggetto e nel rispetto delle indicazioni relative ai contenuti minimi di cui all'Allegato XV punto 3 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

ALLEGATO G – PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA

Prima dell'inizio delle attività le ditte esecutrici dovranno indicare eventuali lavori che intendono subappaltare e fornire i nominativi delle ditte subappaltatrici.

Tutte le ditte presenti in cantiere dovranno produrre, ai sensi dell'art. 17, dell'art. 28 e dell'art. 96 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e per la parte di loro competenza e responsabilità, un Piano Operativo di Sicurezza (POS) da considerare come piano dettaglio del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), che dovrà essere consegnato al Coordinatore per l'Esecuzione prima dell'inizio delle attività in cantiere.

Nel Piano Operativo di Sicurezza dovranno essere comprese anche le attività eventualmente affidate in subappalto e quelle minori, non esplicitamente trattate nel presente PSC.

Il POS dovrà recepire le prescrizioni contenute nel PSC e dovrà essere redatto in conformità conformemente ai contenuti minimi di cui all'Allegato XV punto 3 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81; dovrà pertanto contenere almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - 1. il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - 2. la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - 3. i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 - 4. il nominativo del medico competente ove previsto;
 - 5. il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - 6. i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - 7. il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- j) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Il POS dovrà essere aggiornato in merito alla valutazione dei rischi derivanti da vibrazioni meccaniche e sulle relative prescrizioni minime di sicurezza e di salute Titolo VIII, Capo III art.202 e art.203 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

In particolare i POS dovranno contenere tutte le adeguate misure finalizzate alla tutela, alla salute e alla sicurezza dei lavoratori rispetto al possibile contagio da Coronavirus COVID-19, secondo le normative vigenti in fase esecutiva.

Il POS dovrà essere personalizzato per il cantiere in oggetto; POS generici verranno ritenuti non idonei e respinti ai sensi dell'art.92 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

L'attività di cantiere potrà avere inizio solo dopo l'approvazione del POS da parte del Coordinatore per l'Esecuzione ai sensi dell'art.101 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Sarà onere dell'impresa appaltatrice verificare che i POS delle eventuali imprese subappaltatrici siano idonei e congruenti con il proprio POS; i POS delle eventuali imprese subappaltatrici dovranno pertanto essere accompagnati da una dichiarazione, redatta dal datore di lavoro o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione della ditta appaltatrice, nella quale si attesta l'idoneità e la congruenza del POS.

Prima dell'accettazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento ciascun datore di lavoro dovrà consultare il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, e fornirgli eventuali chiarimenti sul contenuto del PSC stesso.

Per tutte le ditte presenti in cantiere (comprese le ditte subappaltatrici) dovranno inoltre essere forniti, prima dell'inizio dei lavori, i dati di cui all'Allegato XVII punto 1 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e per tutti i lavoratori autonomi dovranno inoltre essere forniti, prima dell'inizio dei lavori, i dati di cui all'Allegato XVII punto 2 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Le ditte dovranno inoltre fornire, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del Capo Cantiere al Coordinatore per l'Esecuzione.

Il Capo Cantiere dovrà essere sempre reperibile durante l'orario di lavoro e dovrà:

- presenziare alle riunioni di coordinamento
- accompagnare il Coordinatore per l'esecuzione durante i sopralluoghi in cantiere
- di concerto con il datore di lavoro, garantire il rispetto da parte degli addetti della vigente normativa in materia di sicurezza, del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), dei POS e delle eventuali prescrizioni in materia di sicurezza impartite dal Coordinatore per l'esecuzione.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. In tal senso, al POS dovrà essere allegata una dichiarazione di presa visione sia del presente PSC, sia del POS da parte dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il datore di lavoro dovrà sottoscrivere una dichiarazione del PSC da allegare al POS; in mancanza di tale dichiarazione, la firma del contratto costituirà tacita accettazione del PSC.

ALLEGATO H: CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il cronoprogramma dei lavori, redatto ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, allegato al presente PSC prende in considerazione le problematiche e gli aspetti inerenti la sicurezza.

La durata attribuita alle singole fasi lavorative è da considerarsi indicativa, mentre devono essere rispettati i vincoli relativi alle diverse attività, definiti in maniera tale da evitare sovrapposizioni lavorative pericolose.

Il collocamento temporale delle lavorazioni dovrà essere impostato in modo che, in relazione alla loro durata, si eviti qualsiasi tipo di interferenza temporale ma soprattutto spaziale anche tra lavorazioni eseguite dalla stessa impresa se non espressamente previsto nel cronoprogramma.

La tempistica puntuale verrà concordata prima dell'inizio dei lavori con le imprese aggiudicatrici degli appalti e in corso d'opera in funzione anche delle eventuali problematiche emerse.

Le ditte appaltatrici presenteranno, allegato al POS, un cronogramma dettagliato delle varie attività da loro svolte.

PROVINCIA DI VARESE

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO "LO SCRIGNO" DI VIA CAPPALLETTA N. 4

[illegible]