

INTERVENTO	AMPLIAMENTO DELL'AULA LUDICA PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA "PETER PAN" - MIRA PORTE E PRIMI INTERVENTI DI MESSA A NORMA AI FINI DELL'OTTENIMENTO DEL C.P.I.					
OGGETTO	PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO Piano di sicurezza e coordinamento					
INDIRIZZO	Complesso scolastico in via Bernini n.1, 30034 Mira Porte VE					
COMMITTENTE	COMUNE DI MIRA - Piazza IX Martiri n.3, 30034 Mira VE - P.I. 00368570271					
PROGETTISTA	RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO di PROFESSIONISTI MANDATARIO: Ing. Alessandra Grosso - coordinatore di progettazione MANDANTE: Ing. Giampietro Franzoso MANDANTE: Ing. Stefano Franzoso					
RIF.	729 - 2018					ELABORATO A.2
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	FILE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01	11/11/2018	Prima stesura		AG	AG	AG
TIMBRO e FIRMA	Coordinatore di progettazione Ing. Alessandra Grosso			R.U.P. Arch. Cinzia Pasin		 COMUNE DI MIRA Piazza IX Martiri n.3 30034 Mira VE tel. 041 5628211 info@comune.mira.ve.it

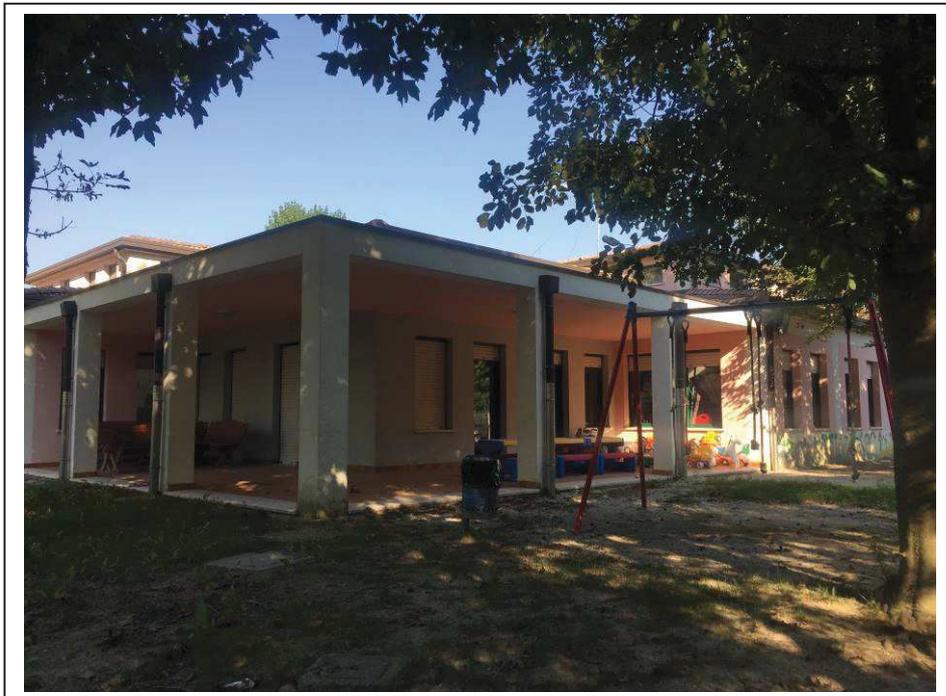
GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

<i>Rev. 00</i>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
<i>Data: 06/11/2018</i>	<u>Rif. cantiere:</u> Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Art. 100, D.Lgs 81/2008)



<i>Oggetto dell'appalto</i>	AMPLIAMENTO AULA LUDICA C/O SCUOLA DELL'INFANZIA "PETER PAN" E PRIMI INTERVENTI DI MESSA A NORMA AI FINI DELL'OTTENIMENTO DEL CPI
<i>Indirizzo del cantiere</i>	VIA BERNINI 1, 30034 MIRA PORTE (VE)
<i>Committenti</i>	COMUNE DI MIRA Piazza IX Martiri, 3 – 30034 Mira (VE)
<i>Coordinatore per la progettazione</i>	ING. ALESSANDRA GROSSO Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
<i>Coordinatore per l'esecuzione</i>	ING. ALESSANDRA GROSSO Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Art. 100, D.Lgs 81/2008)

Oggetto dell'appalto	AMPLIAMENTO AULA LUDICA C/O SCUOLA DELL'INFANZIA "PETER PAN" E PRIMI INTERVENTI DI MESSA A NORMA AI FINI DELL'OTTENIMENTO DEL CPI
Indirizzo del cantiere	VIA BERNINI 1, 30034 MIRA PORTE (VE)
Committenti	COMUNE DI MIRA Piazza IX Martiri, 3 – 30034 Mira (VE)
Coordinatore per la progettazione	ING. ALESSANDRA GROSSO Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
Coordinatore per l'esecuzione	ING. ALESSANDRA GROSSO Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)

Sottoscrizione del documento	
Il Coordinatore per la progettazione
Il Coordinatore per l'esecuzione
Le Imprese esecutrici	
<p>Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è parte integrante del contratto di appalto che verrà stipulato tra il committente e le imprese aggiudicatrici dei lavori, ed è da considerarsi vincolante tra le parti. Con l'accettazione del presente PSC, viene assicurato, da parte delle imprese aggiudicatrici, l'esplicito impegno al rispetto dei contenuti, ai sensi e per gli effetti dell'art.100 del D.Lgs. 81/2008.</p>	
<i>Imprese e lavoratori autonomi</i>	<i>firma per accettazione PSC</i>
Per approvazione, il committente

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

INDICE

INTRODUZIONE	pag. 4
PARTE I IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	pag. 6
PARTE II VALUTAZIONE DEI RISCHI E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	pag. 11
PARTE III CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	pag. 28
PARTE IV ANALISI INTERFERENZE E PROCEDURE DI COORDINAMENTO	pag. 29
PARTE V GESTIONE DELLE EMERGENZE	pag. 32
PARTE VI STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	pag. 34
ALLEGATO I SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	pag. 38
ALLEGATO II REQUISITI MINIMI POS	pag. 93
ALLEGATO III LAY-OUT CANTIERE	pag. 94

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

INTRODUZIONE

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è redatto dalla sottoscritta Ing. Alessandra Grosso, in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 98 del D.Lgs. 81/2008 su incarico del Comune di Mira.

Il documento contiene le misure generali e particolari relative alla salute e alla sicurezza dei lavoratori impegnati nei lavori di ampliamento aula ludica presso la Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI.

L'obiettivo che ci si prefigge consiste nel fornire un adeguato supporto tecnico a tutti gli operatori che parteciperanno ai lavori in oggetto.

Le imprese appaltatrici potranno presentare al coordinatore per l'esecuzione (CSE) proposte di integrazione al presente PSC, ove ritengano di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere in base alla propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni potranno giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Prescrizioni generali per le imprese:

- Prima dell'accettazione del presente PSC e delle modifiche significative che verranno portate allo stesso, il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice consulterà il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS), che potrà formulare proposte al riguardo, e gli fornirà eventuali chiarimenti sul contenuto. L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al CSE il nominativo del RLS in modo da consentirne il coinvolgimento. In sede esecutiva il RLS sarà tra i destinatari delle comunicazioni del CSE.
- Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice trasmetterà il PSC alle eventuali imprese subappaltatrici e ai lavoratori autonomi.
- Prima dell'entrata in cantiere di ogni impresa esecutrice, il datore di lavoro dovrà redigere il proprio Piano operativo di sicurezza (POS) in riferimento al cantiere in questione e presentarlo, di propria iniziativa, al CSE che ne verificherà i contenuti. Per agevolare le imprese viene riportata una tabella riassuntiva sui contenuti minimi del POS (Vd. Allegato II). Qualora il POS non venga ritenuto idoneo, il CSE comunicherà le proprie osservazioni affinché il documento venga rivisto e apportate le modifiche e/o integrazioni necessarie.
- Prima della presentazione del POS delle imprese subappaltatrici al CSE, ai sensi dell'art. 97, comma 3, lett. b., del D.Lgs. 81/2008, l'impresa appaltatrice dovrà verificarne la congruenza rispetto al proprio;
- Durante l'esecuzione dei lavori tutte le imprese dovranno assicurare il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità
- Durante l'esecuzione dei lavori tutte le imprese dovranno assicurare postazioni di lavoro idonee e sicure
- Durante l'esecuzione dei lavori tutte le imprese dovranno assicurare modalità corrette e sicure di movimentazione dei materiali
- Durante l'esecuzione dei lavori tutte le imprese dovranno assicurare il controllo e la manutenzione di ogni impianto e attrezzatura, specie se ne viene previsto un uso comune

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Durante l'esecuzione dei lavori tutte le imprese dovranno assicurare l'allestimento e la delimitazione delle zone di stoccaggio materiali, specie se trattasi di sostanze pericolose

Prescrizioni generali per i lavoratori autonomi:

- Prima dell'entrata in cantiere ogni lavoratore autonomo presenterà al CSE di propria iniziativa una visura camerale aggiornata a 6 mesi
- Durante l'esecuzione dei lavori i lavoratori autonomi dovranno attenersi alle disposizioni riportate nel presente documento e alle misure generali di prevenzione e protezione dei rischi

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

PARTE I**IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA****I.1 OGGETTO DELL'APPALTO, INDIRIZZO DEL CANTIERE E DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA OGGETTO DEI LAVORI**Oggetto dell'appalto

L'intervento edilizio in oggetto riguarda il plesso scolastico composto dalla Scuola Primaria "Leopardi" e la Scuola Dell'Infanzia "Peter Pan". In particolare gli interventi in progetto prevedono l'ampliamento dell'aula ludica presso la Scuola dell'Infanzia "Peter Pan", dei primi interventi di messa a norma dell'impianto antincendio ai fini dell'ottenimento del CPI e la sostituzione dell'attuale pavimentazione delle aule ordinarie della Scuola Dell'Infanzia e della palestra Scuola Primaria con nuovo pavimento in legno.

Indirizzo del cantiere

Il cantiere si trova a Mira Porte (VE) in Via Bernini 1.

Contesto area di cantiere

L'area sulla quale sorge il complesso ha una giacitura interamente pianeggiante, con una quota altimetrica pari a circa 4 metri s.l.m..

La zona interessata ai lavori confina a nord, est ed ovest con aree a verde mentre a sud insiste Via Bernini, strada mediamente trafficata.

**I.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE**

Gli interventi in progetto prevedono:

- l'ampliamento dell'aula ludica della Scuola dell'Infanzia "Peter Pan", previa demolizione delle pareti perimetrali esistenti e la rimozione dei serramenti, la realizzazione di opere di carpenteria metallica per il sostegno della copertura, la chiusura delle pareti perimetrali mediante nuovi serramenti in pvc, le opere di impiantistica elettrica (modifica impianto di illuminazione) e idraulica (rimozione e riposa dei radiatori esistenti), la realizzazione del nuovo massetto e posa pavimento in legno;
- alcuni interventi propedeutici all'ottenimento del CPI che comprendono: la realizzazione dell'impianto antincendio a nappi, l'installazione di alcuni rilevatori di fumo, la posa di alcune porte tagliafuoco REI 60, la realizzazione di disimpegni in cartongesso per l'arretramento di alcune porte rispetto al corridoio e la sostituzione di alcune lampade di emergenza esistenti;
- predisposizione della linea per l'unificazione dei contatori di fornitura energia elettrica, attraverso la posa di tubo corrugato nel piazzale antistante la scuola;
- la sostituzione della pavimentazione della palestra della scuola primaria e delle n. 3 aule ordinarie della scuola dell'infanzia con pavimento in legno;
- interventi di sistemazione del quadro elettrico generale dell'intero plesso scolastico.

GROSSO ING. ALESSADRA Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D’Altino (VE) tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com	
Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell’Infanzia “Peter Pan” e primi interventi di messa a norma ai fini dell’ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

I.3 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committenti	COMUNE DI MIRA Piazza IX Martiri, 3 – 30034 Mira (VE)
Responsabile dei lavori	ARCH. CINZIA PASIN Piazza IX Martiri, 3 – 30034 Mira (VE)
Progettista	Raggruppamento temporaneo di Professionisti: Mandatario: ING. ALESSANDRA GROSSO Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D’Altino (VE) Tel. e Fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996 / E-mail: grosso.ing.a@gmail.com Mandante: ING. GIAMPIETRO FRANZOSO Mandante: ING. STEFANO FRANZOSO
Direttore dei lavori	ING. ALESSANDRA GROSSO Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D’Altino (VE) Tel. e Fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996 / E-mail: grosso.ing.a@gmail.com
Direttore Operativo	ING. GIAMPIETRO FRANZOSO
Ispettore di cantiere	ING. STEFANO FRANZOSO
Coordinatore per la progettazione	ING. ALESSANDRA GROSSO Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D’Altino (VE) Tel. e Fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996 / E-mail: grosso.ing.a@gmail.com
Coordinatore per l’esecuzione	ING. ALESSANDRA GROSSO Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D’Altino (VE) Tel. e Fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996 / E-mail: grosso.ing.a@gmail.com
Imprese esecutrici / lavoratori autonomi	Non ancora individuati.

GROSSO ING. ALESSADRA
Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI
Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

**PARTE II
VALUTAZIONE DEI RISCHI E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

II.1 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

Individuazione e analisi dei rischi

Nelle tabelle che seguono e nelle schede riportate nell'Allegato I sono individuati e analizzati i potenziali rischi che possono presentarsi in cantiere:

- sia in relazione ai rischi del contesto nel quale si trova inserita l'area di cantiere (tabelle II.1.A, II.1.B, II.1.C)
- sia in relazione alle possibili interferenze e ai rischi legati all'organizzazione del cantiere (tabella II.2.A, II.2.B)
- sia rispetto ai rischi propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi (approfonditi nello specifico attraverso i POS) (rif. schede Allegato I)

Metodologia utilizzata per la valutazione dei rischi:

Essendo il rischio definibile come la probabilità che si verifichi un dato evento evidentemente dannoso, ne consegue che esso possa essere espresso come prodotto tra la probabilità che si verifichi un evento e l'entità del danno (magnitudo) che può provocare.

($R = P \times D$). La valutazione del rischio individuato nelle tabelle che seguono è quindi stata espressa secondo lo schema di seguito riportato.

LEGENDA RISCHIO		DANNO			
BASSO		LIEVE (1)	MODESTO (2)	SIGNIFICATIVO (3)	GRAVE (4)
ACCETTABILE					
NOTEVOLE					
ELEVATO					
PROBABILITA'	NON PROBABILE (1)	1	2	3	4
	POSSIBILE (2)	2	4	6	8
	PROBABILE (3)	3	6	9	12
	ALTAMENTE PROBABILE (4)	4	8	12	16

Gestione dei rischi individuati

Per ridurre il rischio si può agire:

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

<i>Rev. 00</i>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
<i>Data: 06/11/2018</i>	<u>Rif. cantiere:</u> Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- sulla probabilità di accadimento diminuendone l'incidenza tramite l'adozione di idonee misure preventive che annullano o riducono la frequenza di accadimento del rischio
- oppure si può agire sull'entità del danno tramite l'adozione di misure protettive che minimizzano il danno stesso.

Nelle tabelle che seguono, per ogni rischio individuato sono state indicate opportune misure preventive e protettive al fine di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori impegnati nelle operazioni di cantiere.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

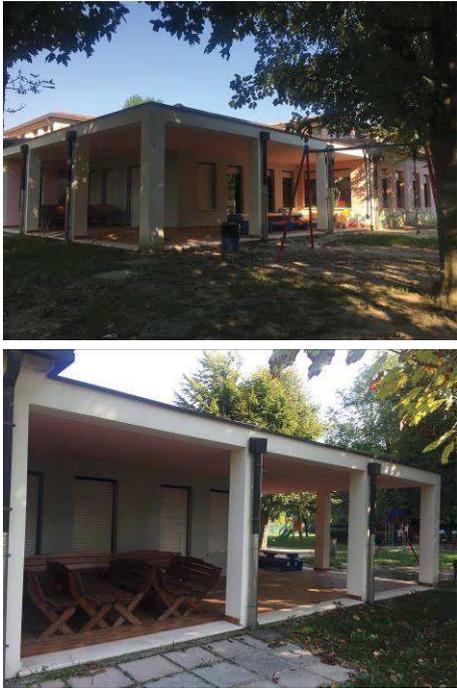
TABELLA II.1.A**FATTORI DI RISCHIO PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AREA E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER GLI OPERATORI DEL CANTIERE**

FALDE	non presente
FOSSATI	non presente
ALVEI FLUVIALI	non presente
ALBERI	BASSO
	In corrispondenza del passaggio carraio ubicato lungo il perimetro sud est della proprietà nonché all'interno dell'area giardino ad est dell'area in cui è in progetto la porzione in ampliamento, insistono diverse alberature a medio fusto che potrebbero interferire con il passaggio dei mezzi in ingresso e/o in uscita dal cantiere, prevedendo che verrà utilizzato proprio il passaggio carraio disposto a sud est come accesso/uscita al cantiere. Sarà cura dell'impresa affidataria valutare, in accordo con la Direzione Scolastica, la necessità di legare o eventualmente tagliare le fronde degli alberi che interferiscono con il passaggio dei mezzi o con le lavorazioni di cantiere.
MANUFATTI INTERFERENTI	BASSO
 	All'interno delle aree interessate dai lavori insistono giochi, tavoli e mobili di vario genere che dovrà essere rimosso prima dell'inizio dei lavori al fine di mantenere sgombrare da impedimenti le aree di intervento.
STRADE	non presente

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

FERROVIE	non presente
IDROVIE	non presente
AEROPORTI	non presente
SCUOLE	BASSO
	<p>Il cantiere si colloca all'interno del plesso scolastico composto dalla Scuola Primaria "Leopardi" e dalla Scuola Dell'Infanzia "Peter Pan".</p> <p>Considerando che il cantiere sarà avviato dopo la chiusura estiva di entrambe le scuole, quindi dopo il 30/06/2019, si ritiene che le lavorazioni in programma non andranno ad interferire in alcun modo con le attività scolastiche e pertanto non si genereranno interferenze pericolose tra le maestranze di cantiere e personale estraneo ai lavori (alunni, insegnanti, ecc.).</p> <p>Le uniche interferenze pericolose che potrebbero crearsi sono esclusivamente quelle derivanti dalle lavorazioni di installazione della centralina dell'impianto di rilevazione fumi da eseguirsi all'interno del locale ufficio / ristoro al piano terra riservato al personale ATA in servizio presso il plesso scolastico anche durante il periodo estivo.</p> <p>Per evitare qualsiasi interferenza pericolosa tra le maestranze di cantiere e il personale ATA in servizio presso la scuola si prescrive di spostare, temporaneamente e limitatamente al tempo necessario all'installazione della centralina dell'impianto di rilevazione fumi, la zona ristoro/ufficio in altro locale lontano dalle lavorazioni.</p> <p>In ogni caso dovrà essere cura dell'impresa affidataria dei lavori delimitare con pannelli rete sorretti da blocchi in cls o con fettuccina biancorossa le specifiche aree di intervento in modo da impedire l'accesso all'area di lavoro a personale estraneo ai lavori.</p> <p>Dovranno comunque essere concordate tra l'impresa affidataria dei lavori e l'RSPP del plesso scolastico tempistiche e modalità di lavoro idonee a non generare interferenze pericolose e limitare al minimo i disagi con le attività eventualmente in essere all'interno della scuola.</p> <p>Considerando che i lavori dovranno essere ultimati prima della riapertura delle scuole, quindi entro i primi giorni di settembre, si prevede che l'intervento di ampliamento dell'aula della scuola materna "Peter Pan" venga svolto in contemporanea agli interventi di adeguamento impiantistici volti all'ottenimento del CPI.</p>
OSPEDALI	non presente
CASE DI RIPOSO	non presente
ABITAZIONI	non presente
LINEE AEREE	non presente
ALTRI CANTIERI	non presente
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	non presente
VIABILITÀ	ACCETTABILE
	Per facilitare ai mezzi il raggiungimento dell'area destinata all'ampliamento dell'aula ludica della scuola materna "Peter Pan" dovrà essere utilizzato il passaggio carraio ubicato a sud-est lungo Via Bernini per accedere al cantiere.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira



I mezzi dovranno quindi percorrere l'area giardino ubicata lungo il lato est del plesso scolastico fino a giungere in corrispondenza dell'area interessata dall'ampliamento in progetto.

Se necessario dovrà essere valutata la necessità di contenere / tagliare le fronde degli alberi che intralciano il passaggio dei mezzi soprattutto durante il trasporto dei nuovi serramenti in pvc o durante il trasporto del materiale di risulta proveniente dalle opere di demolizione.

Dovrà essere a carico dell'impresa affidataria il ripristino del fondo del giardino eventualmente danneggiato dal passaggio dei mezzi di cantiere.

Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere l'area di intervento con mezzi di particolari dimensioni sarà cura dell'impresa affidataria richiedere al Comune di Mira apposita autorizzazione per l'occupazione temporanea di porzione del suolo pubblico lungo Via Bernini (area antistante a sud la zona destinata dall'ampliamento in progetto) per permettere la sosta del mezzo lungo la strada pubblica limitatamente per il tempo necessario ad eseguire le operazioni di carico /scarico dei nuovi serramenti nonché del materiale di risulta derivante dalle demolizioni.

RUMORE	ACCETTABILE In cantiere sono previste lavorazioni particolarmente rumorose, specie la demolizione della muratura perimetrale dell'aula ludica che sarà oggetto di ampliamento. L'impresa esecutrice delle opere provvederà a segnalare nel POS l'esito del rapporto di valutazione del rumore e quindi a informare i lavoratori dipendenti che dovranno usufruire di idonei DPI a protezione dell'udito.
POLVERI	ACCETTABILE Durante le attività lavorative previste, in particolare durante la demolizione della muratura perimetrale dell'aula ludica che sarà oggetto di ampliamento, verranno prodotte polveri potenzialmente irritanti, facilmente disperdibili negli ambienti circostanti. Si dovranno comunque prendere tutti gli accorgimenti necessari ai fini di limitare per quanto possibile la produzione di polveri e la loro dispersione, utilizzando teli protettivi o cesate in legno, utilizzando aspirapolveri portatili e fornendo ai lavoratori idonei DPI a protezione delle vie respiratorie.
FIBRE	non presente

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

FUMI	non presente
VAPORI	non presente
GAS	non presente
ODORI, INQUINANTI AERO-DISPERSI	non presente
CADUTA MATERIALI DALL'ALTO	BASSO Considerate le lavorazioni in programma si ritiene non sussista un particolare rischio derivante dalla caduta di materiale dall'alto se non durante le operazioni di carico e scarico del materiale dagli autocarri (nuovi serramenti, materiali di risulta, ecc.) da effettuarsi attraverso gru montata sul mezzo. Si prescrive pertanto alle maestranze di cantiere di segnalare con fettuccina biancorossa l'area a terra sottostante il raggio d'azione della gru in modo tale da interdire l'accesso a personale estraneo ai lavori e di indossare elmetto a protezione del capo qualora si trovino a transitare sotto il raggio d'azione del braccio meccanico.
CONDUTTURE SOTTERRANEE	BASSO Non si è al momento a conoscenza della presenza di sottoservizi interrati nell'area in cui è in progetto l'ampliamento. Per quanto riguarda la presenza di eventuali linee delle quali non si conosce l'esistenza, durante le operazioni di scavo sarà necessario il mantenimento di una certa cautela nello spostamento del terreno, e sarà necessaria la presenza di una persona, oltre al manovratore del mezzo meccanico, che possa segnalare la presenza di sottoservizi o materiali pericolosi. Le linee eventualmente individuate andranno opportunamente segnalate all'ente gestore e nessuno scavo dovrà eseguirsi a meno di 1,50 metri di distanza.

TABELLA II.1.B

FATTORI DI RISCHIO PRESENTI ALL'ESTERNO DELL'AREA E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER GLI OPERATORI DEL CANTIERE

FALDE	non presente
FOSSATI	non presente
ALVEI FLUVIALI	non presente
ALBERI	non presente
MANUFATTI INTERFERENTI	BASSO Lungo Via Gian Lorenzo Bernini insistono diversi pali dell'illuminazione pubblica. Valutate le modalità operative attraverso le quali i materiali necessari alle lavorazioni dovranno essere trasportati in postazioni facilmente raggiungibili dagli operatori (in particolar modo se necessario occupare parte del suolo pubblico per effettuare le operazioni di carico/scarico dei materiali), si ritiene che i manufatti segnalati possano effettivamente rappresentare un pericolo, interferendo con la movimentazione del braccio meccanico del mezzo utilizzato. Non potendo eliminare i pali si prescrive agli operatori di prestare la

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira



massima attenzione durante le operazioni di fornitura materiali in quota e di evitare avvicinamenti pericolosi durante l'utilizzo della gru montata su autocarro.

STRADE	BASSO
	Il cantiere si trova in un'area mediamente trafficata vista la presenza del plesso scolastico oggetto dei lavori. Tuttavia i lavori in programma verranno eseguiti durante il periodo estivo quanto il complesso scolastico non sarà frequentato da alunni e insegnanti; si ritiene pertanto che durante il periodo dei lavori le strade limitrofe al cantiere siano poco trafficate e questo limiterà notevolmente le interferenze pericolose con eventuali mezzi in transito lungo la via Gian Lorenzo Bernini.
FERROVIE	non presente
IDROVIE	non presente
AEROPORTI	non presente
SCUOLE	non presente
OSPEDALI	non presente
CASE DI RIPOSO	non presente
ABITAZIONI	BASSO
	A sud del plesso scolastico, oltre Via Gian Lorenzo Bernini, insistono diversi fabbricati residenziali. Per evitare l'intrusione da parte di personale estraneo e non addetto ai lavori la recinzione e l'apparato segnaletico previsti, rappresentano un sufficiente provvedimento di protezione.
LINEE AEREE	non presente
ALTRI CANTIERI	non presente
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	non presente
VIABILITÀ	non presente
RUMORE	BASSO
	Il cantiere si trova in un'area mediamente trafficata vista la presenza del plesso scolastico oggetto dei lavori. Tuttavia i lavori in programma verranno eseguiti durante il periodo estivo quanto il complesso scolastico non sarà frequentato da alunni e insegnanti; si ritiene pertanto che durante il periodo dei lavori le strade limitrofe al cantiere siano poco trafficate pertanto si ritiene che gli operatori del cantiere saranno esposti quasi esclusivamente a fonti di rumore provenienti dalle lavorazioni di cantiere (valutate da ogni impresa attraverso

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

	apposita indagine fonometrica i cui risultati devono essere riportati nel POS). Sarà comunque indispensabile l'uso di idonei dispositivi di protezione individuale.
POLVERI	non presente
FIBRE	non presente
FUMI	non presente
VAPORI	non presente
GAS	non presente
ODORI, INQUINANTI AERO-DISPERSI	non presente
CADUTA MATERIALI DALL'ALTO	non presente
CONDUTTURE SOTTERRANEE	non presente

TABELLA II.1.C

RISCHI PER L'AREA CIRCOSTANTE IL CANTIERE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE DAGLI OPERATORI DEL CANTIERE

FALDE	non presente
FOSSATI	non presente
ALVEI FLUVIALI	non presente
ALBERI	non presente
MANUFATTI INTERFERENTI	non presente
STRADE	BASSO
	Il cantiere potrebbe costituire un limitato rischio dovuto ad un più intenso traffico di mezzi pesanti e alle condizioni dei pneumatici dei mezzi d'opera e di trasporto che, in uscita dal cantiere, potrebbero compromettere la pulizia del manto stradale. Per eliminare questo rischio verrà eseguito il lavaggio dei pneumatici prima dell'uscita dei mezzi dal cantiere e l'immissione su via Gian Lorenzo Bernini. La presenza di eventuale fango sulla sede stradale sarà comunque eliminata a cura dell'impresa affidataria.
FERROVIE	non presente
IDROVIE	non presente
AEROPORTI	non presente
SCUOLE	non presente

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

OSPEDALI	non presente
CASE DI RIPOSO	non presente
ABITAZIONI	non presente
LINEE AEREE	non presente
ALTRI CANTIERI	non presente
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	non presente
VIABILITÀ	non presente
RUMORE	ACCETTABILE
	L'emissione di rumori molesti conseguenti le lavorazioni effettuate porterà ad un incremento rispetto al rumore di fondo di circa 3db(A). I rumori molesti saranno ridotti al minimo e comunque limitati nelle ore centrali della giornata in via indicativa tra le 8.00 e le 12.00 e tra le 15.00 e le 18.00.
POLVERI	ACCETTABILE
	Durante le attività lavorative previste, in particolare durante la demolizione della muratura perimetrale dell'aula ludica che sarà oggetto di ampliamento, verranno prodotte polveri potenzialmente irritanti, facilmente disperdibili negli ambienti circostanti. Si dovranno comunque prendere tutti gli accorgimenti necessari ai fini di limitare per quanto possibile la produzione di polveri e la loro dispersione, utilizzando teli protettivi o cesate in legno, utilizzando aspirapolveri portatili e fornendo ai lavoratori idonei DPI a protezione delle vie respiratorie.
FIBRE	non presente
FUMI	non presente
VAPORI	non presente
GAS	non presente
ODORI, INQUINANTI AERO-DISPERSI	non presente
CADUTA MATERIALI DALL'ALTO	BASSO
	Considerate le lavorazioni in programma si ritiene non sussista un particolare rischio derivante dalla caduta di materiale dall'alto se non durante le operazioni di carico e scarico del materiale dagli autocarri (nuovi serramenti, materiali di risulta, ecc.) da effettuarsi attraverso gru montata sul mezzo. Si prescrive pertanto alle maestranze di cantiere di segnalare con fettuccina biancorossa l'area a terra sottostante il raggio d'azione della gru in modo tale da interdire l'accesso a personale estraneo ai lavori e di indossare elmetto a protezione del capo qualora si trovino a transitare sotto il raggio d'azione del braccio meccanico.
CONDUTTURE SOTTERRANEE	non presente

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

II.2 ANALISI DEGLI ELEMENTI RELATIVI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Si riportano di seguito le prescrizioni generali e specifiche per l'organizzazione del cantiere.

La descrizione grafica degli elementi è riportata nell'Allegato III del presente documento.

TABELLA II.2.A

ELEMENTI RELATIVI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**RECINZIONE**

Il complesso scolastico oggetto dei lavori risulta già delimitato da un confine di proprietà costituito a tratti da rete e ringhiera metallica e da siepi.

I lavori in programma verranno eseguiti nel periodo estivo quanto all'interno delle scuole non viene condotta alcuna attività scolastica. Le uniche attività in essere all'interno del complesso scolastico durante i lavori saranno quelle svolte dal personale ATA.

Alla luce di quanto sopra si prescrive all'impresa affidataria dei lavori di installare idonea recinzione in pannelli rete sorretta da blocchi in cls a delimitazione dell'area destinata all'ampliamento dell'aula ludica della scuola materna "Peter Pan" così da impedire l'accesso alla stessa al personale estraneo ai lavori.

Dovranno comunque essere concordate tra l'impresa affidataria dei lavori e l'RSPP del plesso scolastico tempistiche e modalità di lavoro idonee a non generare interferenze pericolose e limitare al minimo i disagi con le attività eventualmente in essere all'interno della scuola.

ACCESSI

Per accedere al cantiere dovrà essere utilizzato il passaggio carraio esistente lungo il perimetro sud-est del confine di proprietà. Tale cancello dovrà essere munito di lucchetto e dovrà essere mantenuto chiuso per evitare l'accesso a personale non addetto alle lavorazioni.

Per agevolare il transito dei mezzi all'interno del giardino di pertinenza della scuola materna dovrà essere realizzato un percorso provvisorio mediante la posa di TNT e materiale frantumato stabilizzante. Al termine dei lavori dovrà necessariamente essere ripristinato il fondo a cura dell'impresa affidataria dei lavori.

**SEGNALAZIONI**

Si stima la necessità di predisporre un cartello simile a quello riportato: (cartello di divieto di accesso alle persone estranee ai lavori, di pericolo generico, di obbligo di uso del casco protettivo, di obbligo di uso di scarpe antinfortunistica, di obbligo di uso dei guanti, di avvertimento di carichi sospesi e di avvertimento della caduta negli scavi) da posizionare all'ingresso di cantiere.

Segnali di pericolo da posizionare nei luoghi opportuni nel caso in cui si rendessero necessari ai fini della sicurezza, quindi cartelli comprendenti obbligo dell'uso dei dispositivi di protezione individuali (ad esempio in prossimità di depositi di sostanze pericolose, di linee elettriche in tensione, ecc.). Opportune segnalazioni di pericolo verranno posizionate in prossimità degli scavi con divieto di avvicinarsi e di depositare materiali nelle vicinanze; sulla gru montata su autocarro per segnalare la portata massima; sotto il raggio d'azione della stessa, del montacarichi e in prossimità dei ponteggi per l'avvertimento dei carichi sospesi e di pericolo di caduta di materiale



GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

dall'alto; in prossimità dei ponteggi per il divieto di salire e scendere senza l'uso della scala di divieto di gettare materiali dall'alto.

In prossimità di ogni macchina dovranno essere apposti opportuni cartelli per l'uso delle stesse e i relativi divieti. Un cartello riportante i numeri utili in caso di emergenze verrà posto in prossimità dell'ufficio sulla parete esterna, il cartello sarà fornito dal CSE.

Sarà cura dell'impresa affidataria porre in opera la segnaletica generale di sicurezza mentre spetterà a ciascuna impresa esecutrice installare la segnaletica di sicurezza funzionale alle proprie specifiche attività.

SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI

I servizi logistici ed igienico-assistenziali saranno scelti in modo che la movimentazione orizzontale e verticale dei carichi sia funzionale ed eseguita in condizioni di sicurezza e in modo tale che siano sempre mantenute sgombre e prive di ostacoli le vie di fuga per i casi di emergenza.

Il cantiere sarà dotato di un prefabbricato ad uso spogliatoio ed uno ad uso servizi igienici (possono anche essere incorporati in un unico prefabbricato) del tipo idraulico, provvisto di water, lavabo e acqua, oltre a detersivi e mezzi per asciugarsi. Lo spogliatoio dovrà essere attrezzato con panca e armadietti a doppio scomparto. Tutti i baraccamenti dovranno poggiare su basamenti in blocchi cavi di cls. La dislocazione degli uffici, dello spogliatoio e dei wc chimici sarà individuata in sede operativa previo sopralluogo ispettivo da parte del CSE unitamente all'impresa affidataria dei lavori. In linea generale saranno disposti nell'area a nord-est della porzione in ampliamento, a ridosso della recinzione di proprietà.

ZONE DI CARICO-SCARICO

Le zone di carico e scarico materiali, peraltro limitate al solo ingombro dell'automezzo e per il tempo strettamente necessario alle operazioni di carico o scarico, saranno ubicate all'interno dell'area giardino di pertinenza della scuola materna "Peter Pan", a nord dell'area in cui è in progetto il nuovo ampliamento.

Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere l'area di intervento con mezzi di particolari dimensioni sarà cura dell'impresa affidataria richiedere al Comune di Mira apposita autorizzazione per l'occupazione temporanea di porzione del suolo pubblico lungo Via Bernini (area antistante a sud la zona destinata dall'ampliamento in progetto) per permettere la sosta del mezzo lungo la strada pubblica limitatamente per il tempo necessario ad eseguire le operazioni di carico /scarico dei nuovi serramenti nonché del materiale di risulta derivante dalle demolizioni.

**ZONA DEPOSITO ATTREZZATURE**

Si stima la necessità di dotare il cantiere di un deposito attrezzature del tipo prefabbricato in metallo, collocabile indicativamente all'interno dell'area giardino di pertinenza della scuola materna "Peter Pan", a nord dell'area in cui è in progetto il nuovo ampliamento.

Se non verrà installato il prefabbricato la stessa zona verrà utilizzata per il deposito delle attrezzature.

ZONA DEPOSITO MATERIALI

La zona di deposito dei materiali sarà ubicata all'interno dell'area giardino di pertinenza della scuola materna "Peter Pan", a nord dell'area in cui è in progetto il nuovo ampliamento. I materiali accatastati dovranno essere disposti in modo tale da evitarne il crollo o il ribaltamento.

I POS delle imprese dovranno contenere le indicazioni sulle corrette modalità di stoccaggio e deposito, in particolare se trattasi di materiali pericolosi.

ZONA DEPOSITO MATERIALI CON PERICOLO ESPLOSIONE O INCENDIO

Si dovrà evitare di depositare sostanze pericolose come il legno, anche per breve tempo, in zone interessate da lavorazioni con esse incompatibili, quali l'utilizzo di smerigliatrici o saldatrici. In linea generale, essendo previste fiamme libere per le opere di impermeabilizzazione, si prescrive alle imprese di scegliere adeguatamente il deposito momentaneo delle bombole considerando un possibile rischio esplosione. Il deposito sarà ben ventilato, lontano dai luoghi di utilizzo e da eventuali fonti di

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

calore. Nelle immediate vicinanze del deposito sarà istituita idonea segnaletica di sicurezza. Le bombole dovranno essere allontanate dall'area di cantiere alla fine di ogni giornata lavorativa a cura delle imprese utilizzatrici.

ZONA DEPOSITO RIFIUTI

I rifiuti provenienti dalle lavorazioni effettuate verranno smaltiti immediatamente mediante trasporto alla discarica pubblica o impianto di recupero, come da prescrizioni progettuali. Verrà disposto un cassone scarrabile per il deposito momentaneo se le necessità operative lo richiederanno, all'interno dell'area giardino di pertinenza della scuola materna "Peter Pan", a nord dell'area in cui è in progetto il nuovo ampliamento.

I depositi anche provvisori di materiale in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione in ogni condizione metereologica. Non è possibile abbandonare rifiuti all'interno dell'area di cantiere, al di fuori delle aree appositamente individuate.

I materiali di risulta derivanti dalle demolizioni dovranno essere raccolti separatamente in base alla tipologia di rifiuto.

I materiali combustibili dovranno essere tenuti separatamente dagli altri materiali ed in luoghi protetti dai raggi solari; va inoltre segnalato il Divieto di usare fiamme libere e di fumare nelle immediate vicinanze.

Sarà cura delle singole imprese smaltire i rifiuti prodotti, i POS dovranno contenere le indicazioni per la gestione e lo smaltimento se trattasi di rifiuti pericolosi.

Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere con mezzi di particolari dimensioni l'area giardino a nord della porzione in ampliamento sarà cura dell'impresa affidataria raccogliere il materiale di risulta a sud dell'area oggetto di ampliamento, in corrispondenza del confine di proprietà. Sarà poi cura dell'impresa affidataria dei lavori richiedere al Comune di Mira apposita autorizzazione per l'occupazione temporanea di porzione del suolo pubblico lungo Via Bernini (area antistante a sud la zona destinata dall'ampliamento in progetto) per permettere la sosta del mezzo lungo la strada pubblica limitatamente per il tempo necessario ad eseguire le operazioni di carico /scarico dei nuovi serramenti nonché del materiale di risulta derivante dalle demolizioni.

VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

La viabilità interna al cantiere sarà limitata allo stretto necessario e progettata per evitare interferenze con le attività lavorative. Il transito dei mezzi avverrà su opportuno percorso realizzato dall'impresa appaltatrice, con le modalità stabilite al precedente paragrafo "ACCESSI".

Sarà cura delle imprese affidatarie provvedere alla manutenzione della viabilità di cantiere, garantendone buone condizioni di percorribilità. Tutte le imprese dovranno comunque adoperarsi per mantenere la stessa libera da ostacoli (materiali o attrezzature) che potrebbero intralciare la fuga e il transito dei mezzi di soccorso nei casi di emergenza.

IMPIANTI PRINCIPALI E RETI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ECC.

L'impianto elettrico sarà dislocato in corrispondenza dell'aula interessata dall'ampliamento in progetto.

Sarà cura dell'impresa affidataria fornire l'impianto elettrico di cantiere. Quest'ultimo dovrà essere comprensivo di quadro generale di distribuzione dell'energia elettrica, quadro di derivazione con relativi cavi di alimentazione che permettano la presenza di energia per ogni parte dell'opera da eseguire. I quadri dovranno essere del tipo per cantieri (ASC), e dovranno essere dotati di collegamento elettrico verso terra, interruttore generale di emergenza, separatori per ogni linea in uscita per correnti superiori a 16 A, protezioni contro le sovratensioni, protezioni contro i sovraccarichi, interruttore differenziale e idoneo sportello di chiusura. Dovranno anche essere chiaramente indicati i circuiti ai quali si riferiscono gli interruttori. Non dovranno essere utilizzati cavi con guaina rovinata o prese e spine con insufficiente grado di protezione meccanica, i cavi non dovranno mai essere penzolanti, i cavi aerei e quelli interrati dovranno essere opportunamente segnalati e protetti. Tutti i componenti dell'impianto elettrico dovranno rispondere ai requisiti di legge e dovranno avere grado di protezione minimo IP45 ad esclusione delle prese a spina mobili (IP 67) e gli apparecchi illuminanti (IP55). Dopo la realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e per ogni sua modifica e/o integrazione, va rilasciata da parte dell'installatore la Dichiarazione di Conformità.

L'impresa affidataria metterà a disposizione delle altre imprese le forniture di energia elettrica necessarie per le operazioni di cantiere secondo modalità che verranno definite in sede esecutiva.

Sarà cura dell'impresa affidataria assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente una illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio o a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale.

Per l'approvvigionamento dell'acqua verranno utilizzati i punti di prelievo idrico esistenti all'interno dei servizi igienici del complesso scolastico. Per i servizi igienici vale quanto esposto precedentemente.

IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

Entrambi gli impianti dovranno essere forniti dall'impresa affidataria.

L'impianto di terra dovrà essere regolarmente denunciato all'Inail e all'Arpav con opportuna dichiarazione di conformità da parte di tecnico abilitato. Dovrà essere installato con numero appropriato di dispersori posti a distanza non inferiore alla somma delle loro lunghezze. La sezione minima del conduttore di terra sarà determinata in funzione della sezione del conduttore di fase e

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

comunque con un minimo di 16 mmq se isolato e direttamente interrato e minimo 35 mmq se in rame, nudo e direttamente interrato. Dovranno essere collegate a terra tutte le macchine funzionanti con motore elettrico.

TABELLA II.2.B**MISURE DI SICUREZZA PER L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE****RISCHI PROVENIENTI DALL'ESTERNO****BASSO**

Considerando che il cantiere sarà avviato dopo la chiusura estiva di entrambe le scuole, quindi dopo il 30/06/2019, si ritiene che le lavorazioni in programma non andranno ad interferire in alcun modo con le attività scolastiche e pertanto non si genereranno interferenze pericolose tra le maestranze di cantiere e personale estraneo ai lavori (alunni, insegnanti, ecc.).

Le uniche interferenze pericolose che potrebbero crearsi sono esclusivamente quelle derivanti dalle lavorazioni di installazione della centralina dell'impianto di rilevazione fumi da eseguirsi all'interno del locale ufficio / ristoro al piano terra riservato al personale ATA in servizio presso il plesso scolastico anche durante il periodo estivo.

Per evitare qualsiasi interferenza pericolosa tra le maestranze di cantiere e il personale ATA in servizio presso la scuola si prescrive di spostare, temporaneamente e limitatamente al tempo necessario all'installazione della centralina dell'impianto di rilevazione fumi, la zona ristoro/ufficio in altro locale lontano dalle lavorazioni.

In ogni caso dovrà essere cura dell'impresa affidataria dei lavori delimitare con pannelli rete sorretti da blocchi in cls o con fettuccina biancorossa le specifiche aree di intervento in modo da impedire l'accesso all'area di lavoro a personale estraneo ai lavori.

Dovranno comunque essere concordate tra l'impresa affidataria dei lavori e l'RSPP del plesso scolastico tempistiche e modalità di lavoro idonee a non generare interferenze pericolose e limitare al minimo i disagi con le attività eventualmente in essere all'interno della scuola.

RISCHI DERIVATI DALLA PRESENZA DI CONDUTTURE AEREE E SOTTERRANEE**BASSO**

Non si è al momento a conoscenza della presenza di sottoservizi interrati nell'area in cui è in progetto l'ampliamento.

Oltre a quanto previsto al paragrafo "condutture sotterranee" della tabella II.1.A, durante gli scavi verrà comunque garantita la presenza di una persona oltre all'operatore del mezzo, che noti la presenza dei sottoservizi, immediatamente, nel caso di condutture non individuate, verrà richiesto il sopralluogo da parte dei tecnici dell'ente gestore. Qualsiasi eventuale operazione necessaria verrà comunque pianificata con il personale addetto di ciascun ente gestore. Qualora sia rilevata una rete di sottoservizi non prevista, verrà opportunamente segnalato il percorso della stessa con calce bianca e nastro biancorosso fissato su paletti, in modo da evitare l'esecuzione di scavi in prossimità degli impianti, fino all'arrivo del personale addetto di ciascun ente gestore.

RISCHIO SEPPELLIMENTO NEGLI SCAVI**BASSO**

I bordi degli scavi devono essere adeguatamente protetti con parapetto e deve essere fatto divieto di accatastare materiali e attrezzature in prossimità degli stessi per evitare i franamenti del terreno; se tali depositi sono necessari per le operazioni previste, si dovrà provvedere alle necessarie puntellature.

Devono essere applicate necessarie armature di sostegno dello scavo in considerazione della pendenza delle pareti, della scarsa consistenza del terreno e della insufficiente garanzia di stabilità dello stesso; le tavole di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 cm. Durante i lavori di demolizione dovrà essere presente sempre del personale esperto. In caso di lavori successivi a piogge intense o abbassamenti di temperatura occorrerà controllare lo stato delle protezioni e, nel caso, integrarle. All'inizio di ogni giornata lavorativa l'impresa esecutrice degli scavi dovrà verificare la stabilità del fronte di scavo.

RISCHIO ANNEGAMENTO

Non presente

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO**ACCETTABILE**

Per evitare il rischio di caduta dall'alto per ogni lavorazione eseguita oltre i 2 m di altezza, come ad esempio la realizzazione dell'isolamento termico, la posa di guaine, la posa di grondaie e pluviali sulle coperture dell'aula ludica interessata dall'ampliamento, si dovrà provvedere alla installazione di idoneo ponteggio metallico provvisto di impalcato, sottoponte, parapetto alto 1 m con corrente intermedio e tavola fermapiè, ancoraggi alla struttura almeno ogni 18 mq, piastra metallica all'estremità inferiore di ogni montante, scale e botole interne per la salita e discesa dai vari piani di lavoro evitando in maniera assoluta la salita e la discesa lungo i montanti; in corrispondenza dei luoghi di transito verrà predisposta idonea mantovana parasassi. Ogni elemento metallico dovrà riportare il marchio del fabbricante.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Per lavorazioni anche provvisorie eseguite oltre i due metri di altezza se non sarà presente un ponteggio si dovrà utilizzare una idonea cintura di sicurezza con bretelle collegate a fune di trattenuta tale da limitare la caduta a non oltre 1,5 metri. Scavi, fosse e pozzi devono essere provvisti di solida copertura o di idoneo parapetto. Tutte le imprese che effettueranno il montaggio dei ponteggi metallici dovranno redigere apposito PiMUS. Ogni impresa verificherà giornalmente lo stato delle opere provvisorie allestite per proprio conto (ponteggi metallici, trabattelli, passerelle, ecc.) e l'integrità dei DPI anticaduta (punti di ancoraggio, linee di ancoraggio rigide e/o flessibili, ecc.). Per le lavorazioni di adeguamento impiantistico da svolgersi ad una certa altezza all'interno del complesso scolastico si prevede siano sufficienti trabattelli o semplici scale.

RISCHIO CADUTA MATERIALI DALL'ALTO**BASSO**

Considerate le lavorazioni in programma si ritiene non sussista un particolare rischio derivante dalla caduta di materiale dall'alto se non durante le operazioni di carico e scarico del materiale dagli autocarri (nuovi serramenti, materiali di risulta, ecc.) da effettuarsi attraverso gru montata sul mezzo.

Si prescrive pertanto alle maestranze di cantiere di segnalare con fettuccina biancorossa l'area a terra sottostante il raggio d'azione della gru in modo tale da interdire l'accesso a personale estraneo ai lavori e di indossare elmetto a protezione del capo qualora si trovino a transitare sotto il raggio d'azione del braccio meccanico.

RISCHI LEGATI A ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI OVE LE MODALITÀ TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN FASE DI PROGETTO**BASSO**

Date le caratteristiche del cantiere, dell'opera da eseguire e dell'entità delle demolizioni previste, per limitare tale rischio sarà necessaria la presenza di personale esperto durante i lavori di demolizione e si dovrà mettere in atto quanto riportato al paragrafo "misure di sicurezza contro il rischio seppellimento negli scavi".

Per la demolizione delle murature perimetrali dell'aula ludica, dovranno essere rispettate le seguenti procedure:

- Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire.
- In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.
- I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.
- Le demolizioni devono essere fatte servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione.
- Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei.
- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta, ove possibile, previa verifica dell'esistenza di impianti elettrici.
- Nella zona sottostante la demolizione devono essere vietate la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti.

POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI DA UTILIZZARE IN CANTIERE**BASSO**

Prevedendo che verranno utilizzate in cantiere fiamme libere per le operazioni di impermeabilizzazione, saranno delimitate le zone di stoccaggio e di deposito delle bombole che verranno comunque allontanate dal cantiere alla fine di ogni giornata lavorativa. Il deposito temporaneo sarà dislocato a nord dell'area oggetto di ampliamento, in luogo ben ventilato, lontano da eventuali fonti di calore. Nelle immediate vicinanze sarà istituita idonea segnaletica di sicurezza. Durante le operazioni di saldatura o comunque di utilizzo di fiamme libere, dovrà essere sempre presente nelle vicinanze un estintore aggiuntivo rispetto a quello depositato nel locale ufficio.

POSSIBILE RINVENIMENTO DI ORDIGNI ESPLOSIVI RESIDUATI BELLICI INESPLOSI**BASSO**

Per quanto riguarda la bonifica bellica si sottolinea come l'area sia stata oggetto di importanti interventi antropici a far data dall'ultimo conflitto. Si ritiene pertanto ragionevole indicare che in prima battuta non sia necessario provvedere a una verifica puntuale preliminare, fermo restando che nelle pochissime zone dove non si siano prima eseguiti scavi si debba procedere con la massima precauzione al fine di verificare preliminarmente eventuali criticità.

ATTIVITÀ DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITÀ LAVORATIVE CHE SI SVOLGANO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**BASSO**

Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere con mezzi di particolari dimensioni l'area giardino a nord della porzione in ampliamento sarà cura dell'impresa affidataria raccogliere il materiale di risulta a sud dell'area oggetto di ampliamento, in

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

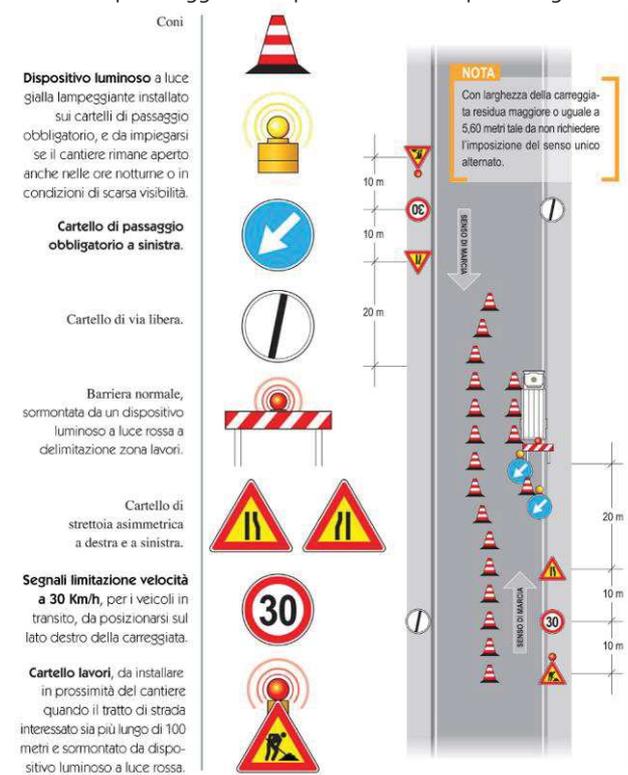
Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

corrispondenza del confine di proprietà. Sarà poi cura dell'impresa affidataria dei lavori richiedere al Comune di Mira apposita autorizzazione per l'occupazione temporanea di porzione del suolo pubblico lungo Via Bernini (area antistante a sud la zona destinata dall'ampliamento in progetto) per permettere la sosta del mezzo lungo la strada pubblica limitatamente per il tempo necessario ad eseguire le operazioni di carico /scarico dei nuovi serramenti nonché del materiale di risulta derivante dalle demolizioni.

L'area adibita alla sosta temporanea del mezzo dovrà opportunamente essere delimitata e segnalata mediante idonea cartellonistica stradale

La segnaletica stradale per la segnalazione dei cantieri in presenza di traffico veicolare dovrà essere installata rispettando quanto previsto negli schemi segnaletici temporanei illustrati nelle tavole allegate al D.M. 10/07/2002 tenendo conto del tipo di strada, delle caratteristiche geometriche (ad es. numero corsie per senso di marcia, presenza o meno di corsia di emergenza, ecc.) e della visibilità legata agli elementi geometrici della strada (ad es. andamento plano-altimetrico, opere d'arte, barriere di sicurezza).

Nella fattispecie oggetto del presente PSC si riportano gli schemi segnaletici da rispettare:



Di seguito si specificano i criteri minimi di sicurezza da adottarsi nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare:

- le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, dovranno essere precedute e supportate dall'azione di uno o più operatori che, muniti di bandierina arancio fluorescente, provvederanno a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata;
- la squadra dovrà essere composta in maggioranza da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare e che abbiano già completato il percorso formativo di cui all'Allegato II del D.M. 04/03/2013;
- la gestione operativa degli interventi dovrà essere effettuata da un preposto che abbia ricevuto una formazione conforme all'Art. 3 del D.M. 04/03/2013;
- in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste dovranno essere immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica;

- i lavoratori impegnati nelle attività di pianificazione, controllo e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgano in presenza di traffico veicolare dovranno indossare indumenti ad alta visibilità classificati di classe 3, o equivalente, per tutte le attività lavorative su strade di categoria A, B, C e D, ed almeno di classe 2 per le strade E ed F urbane ed extraurbane;
- i veicoli operativi dovranno essere segnalati, con dispositivi supplementari a luce lampeggiante, o pannelli luminosi, o segnali a messaggio variabile, ovvero la combinazione di questi segnali, in relazione alla categoria della strada e alla tipologia di intervento.

Le operazioni di presegnalazione di inizio intervento, prelevamento della segnaletica dall'autoveicolo, trasporto manuale della segnaletica, installazione e rimozione della segnaletica per fine lavori dovranno essere effettuate secondo le modalità descritte all'interno dell'Allegato I del D.M 04/03/2013. In linea generale dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni:

PRELEVAMENTO DELLA SEGNALETICA DALL'AUTOVEICOLO:

I segnali dovranno essere prelevati dall'autoveicolo uno per volta dal lato dell'autoveicolo non esposto al traffico, ovvero dal retro, senza invadere le corsie di marcia.

TRASPORTO MANUALE DELLA SEGNALETICA:

I cartelli dovranno essere movimentati uno per volta, afferrati con entrambe le mani guardando costantemente il traffico sopraggiungente e mostrando al traffico il lato con pellicola rifrangente. In caso di trasporto di cartelli di grandi dimensioni, l'attività dovrà essere svolta da due persone.

INSTALLAZIONE DELLA SEGNALETICA:

I segnali dovranno essere messi in opera nell'ordine in cui gli utenti della strada li incontrano: prima la segnaletica di avvicinamento, poi quella di posizione e infine quella di fine prescrizione, assicurandosi durante la posa che ogni cartello sia perfettamente visibile.

RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA PER FINE LAVORI:

La segnaletica temporanea dovrà essere rimossa, od oscurata, non appena cessate le cause che ne hanno reso necessario il collocamento.

La rimozione dovrà avvenire, in generale, nell'ordine inverso alle operazioni della posa in opera.

SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA**BASSO**

Periodo estivo: saranno valutate le previsioni e le condizioni del tempo per adottare le idonee misure di prevenzione; i lavoratori saranno comunque informati sui rischi e sulle misure di prevenzione atte a evitare i colpi di calore. In particolare:

- saranno previste pause durante il turno lavorativo in un luogo fresco, con durata variabile in rapporto al clima e allo sforzo fisico che comportano le lavorazioni di competenza. Tutti i lavoratori saranno tenuti a rispettare le pause di lavoro programmate;
- i lavori che comportano particolari sforzi fisici verranno eseguiti nelle prime ore del mattino o nel tardo pomeriggio; le lavorazioni verranno programmate tenendo conto delle zone meno esposte e se necessario, a causa dell'eccessiva temperatura, si provvederà alla sospensione dei lavori;
- sarà prevista la rotazione dei turni di lavoro per i lavoratori più esposti; la presenza di eventuali lavoratori in postazioni isolate verrà ridotta al minimo;
- nelle lavorazioni per le quali non è necessario l'utilizzo del casco protettivo, i lavoratori indosseranno adeguati copricapo per proteggersi dai raggi solari;
- sarà sempre disponibile in cantiere acqua potabile per bere e rinfrescarsi.

MISURE PER LA SALUBRITÀ DELL'ARIA PER I LAVORI IN GALLERIA

Non presente

MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI**BASSO**

I mezzi che entreranno in cantiere da via Gian Lorenzo Bernini per il carico e lo scarico del materiale saranno sempre accompagnati da personale dell'impresa che individuerà il posto dove effettuare tali operazioni.

L'operatore che conduce il mezzo per la fornitura materiale è tenuto a seguire le seguenti procedure di accesso e posizionamento:

- alla fornitura della giornata, si ferma con il mezzo prima di entrare in cantiere o prima di posizionarsi al suo esterno per lo scarico, chiede del responsabile e vi si presenta;

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- si fa indicare la viabilità interna per giungere sul posto di scarico, accertandosi, per quanto sommariamente verificabile, della idoneità del percorso e del punto di stazionamento per lo scarico;
- evita di partecipare personalmente alle operazioni di scarico, limitandosi ad operare nell'approntamento e posizionamento delle attrezzature in dotazione;
- nel particolare caso di consegna del calcestruzzo in cui l'operatore debba recarsi su postazioni sopraelevate per meglio guidare il braccio telescopico della beton pompa, si accerta che l'accesso e il punto di stazionamento siano idoneamente protetti e solidi;
- qualora ravvisi delle situazioni di pericolo e precarietà degli approntamenti predisposti per la propria attività di scarico, è autorizzato oltre che invitato ad informare il responsabile di cantiere, di non procedere alla fornitura fino a rimozione delle situazioni di pericolo.

Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere con mezzi di particolari dimensioni l'area giardino a nord della porzione in ampliamento sarà cura dell'impresa affidataria raccogliere il materiale di risulta a sud dell'area oggetto di ampliamento, in corrispondenza del confine di proprietà. Sarà poi cura dell'impresa affidataria dei lavori richiedere al Comune di Mira apposita autorizzazione per l'occupazione temporanea di porzione del suolo pubblico lungo Via Bernini (area antistante a sud la zona destinata dall'ampliamento in progetto) per permettere la sosta del mezzo lungo la strada pubblica limitatamente per il tempo necessario ad eseguire le operazioni di carico /scarico dei nuovi serramenti nonché del materiale di risulta derivante dalle demolizioni.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

PARTE III**CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

Il cronoprogramma dei lavori allegato è organizzato su scala temporale settimanale.

Variazioni e /o modifiche rispetto a quanto riportato devono essere comunicate al CSE dalle imprese appaltatrici con congruo anticipo. Saranno ritenute ammissibili previo assenso scritto.

Un cronoprogramma di dettaglio, comprendente le varie sottofasi, sarà eventualmente elaborato dal CSE prima dell'inizio di ogni fase di lavoro se le necessità operative lo richiederanno.

III.1 ENTITÀ DEI LAVORI

Sulla base del prezzo stimato dell'appalto, pari a € 185.000,00 si stima che l'entità sia pari a 351 uomini-giorno.

III.2 CRONOPROGRAMMA GENERALE

plesso scolastico																	
														plesso scolastico	plesso scolastico	ple scola	
							plesso scolastico	ple scola									



GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

PARTE IV**ANALISI INTERFERENZE E PROCEDURE DI COORDINAMENTO****IV.1. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI E SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE**

Con riferimento al cronoprogramma si stima che non vi siano lavorazioni interferenti incompatibili.

Saranno possibili interferenze compatibili, in particolare tutte le assistenze alle lavorazioni specializzate, e interferenze tra lavorazioni omogenee che necessitano concomitanza.

Nel caso in cui si rendesse necessaria la concomitanza di fasi lavorative non previste al momento attuale e quindi in variazione al cronoprogramma riportato, si dovrà tenere presente quanto segue:

- i problemi connessi con la tutela dell'integrità fisica dei lavoratori sono da considerarsi prioritari rispetto alle esigenze delle lavorazioni;
- i problemi di interferenza tra appaltatore e subappaltatori devono essere risolti in ambito aziendale e, comunque, si richiama quanto stabilito dall'art. 97, comma 3, lett. b., del D.Lgs. 81/2008;
- qualora, nella stessa area, una determinata lavorazione dovesse esporre a rischi specifici i lavoratori di altre imprese o lavoratori autonomi addetti ad attività diverse, sarà prioritariamente esaminata, con la partecipazione determinante del CSE, la possibilità di far eseguire i lavori in tempi diversi. Ove ciò non fosse possibile, chi esercita la lavorazione interferente che determina rischi nuovi si deve attivare per predisporre idonee misure di sicurezza. Le stesse misure dovranno essere portate a conoscenza delle imprese interessate al problema di interferenza, al CSE e verbalizzate. Solo in seguito si potrà procedere all'esecuzione dei lavori in contemporanea. Nel caso in cui dopo l'intervenuto accordo, a causa del suo mancato rispetto, si ripropongano le condizioni di rischio precedentemente esistenti, i lavori dovranno essere immediatamente sospesi e la circostanza presentata al Committente per l'adozione dei provvedimenti di competenza.

IV.2 MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Le imprese affidatarie metteranno a disposizione delle altre imprese esecutrici impianti e attrezzature, previo accordi specifici in sede esecutiva, come di seguito schematizzato:

attrezzature / impianti	impresa fornitrice	imprese utilizzatrici
impianto elettrico di cantiere	impresa affidataria	imprese esecutrici
impianto di terra	impresa affidataria	imprese esecutrici
impianto idrico di cantiere	impresa affidataria	imprese esecutrici
ponteggi metallici	impresa affidataria	imprese esecutrici

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Tutti gli apprestamenti di uso comune dovranno essere regolarmente controllati e mantenuti dall'impresa affidataria. Ogni datore di lavoro ed ogni lavoratore autonomo provvederà comunque ad accumulare le necessarie informazioni prima dell'utilizzo di strutture e attrezzature comuni; in nessun modo procederà al loro utilizzo in maniera autonoma senza la presenza di personale esperto.

Nel caso un'impresa decida di mettere a disposizione dei propri subappaltatori specifiche attrezzature, le modalità di gestione delle stesse dovranno essere indicate nei rispettivi POS.

IV.3. MODALITÀ ORGANIZZATIVE DI COOPERAZIONE, COORDINAMENTO, RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI E I LAVORATORI AUTONOMI

Durante la realizzazione dell'opera il CSE provvede ad assicurare, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel PSC. Provvede altresì ad adeguare il PSC e il Fascicolo dell'opera in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute. Inoltre verifica l'idoneità del POS presentato dalle imprese.

Per rendere possibile l'espletamento delle procedure sopra descritte i datori di lavoro delle imprese appaltatrici devono tempestivamente distribuire il presente documento alle imprese subappaltatrici e ai lavoratori autonomi. Dovranno inoltre essere comunicati i nominativi dei RLS in modo da consentirne il coinvolgimento. In sede esecutiva il RLS sarà tra i destinatari delle comunicazioni del CSE.

Prima dell'inizio dei lavori i titolari delle imprese appaltatrici dovranno eseguire, unitamente al Direttore lavori e al Coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo, al fine di prendere visione congiunta del cantiere tutto e del PSC ed eventualmente proporre modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, di modo tale da consentire al CSE di prestabilire i propri interventi in cantiere. Questi avverranno di norma prima di ogni fase lavorativa o comunque prima dell'ingresso in cantiere delle imprese subappaltatrici o dei lavoratori autonomi, i nominativi dei quali dovranno essere notificati al CSE dall'impresa appaltatrice e dal committente, con appropriato anticipo. Le visite verranno svolte in modo congiunto fra CSE, impresa appaltatrice e impresa subappaltatrice, e saranno previste ad ogni avvicendamento con lo scopo di verificare se il cantiere e le relative opere provvisorie rispondono agli standard di sicurezza. In particolare detti sopralluoghi verificheranno:

- se gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture e i mezzi e servizi di protezione collettiva rispondono agli standard di sicurezza dettati dalle norme di legge e previsti dal presente piano;
- se gli stessi sono conformi alle esigenze produttive e organizzative della nuova fase come anche dell'impresa esecutrice o del lavoratore autonomo entrante;
- quali siano eventualmente le modifiche necessarie e se queste rientrano tra gli obblighi posti dal presente documento all'impresa appaltatrice;
- quanto tempo richiedano le eventuali modifiche;
- quale sia quindi la data esatta di inizio della nuova fase o dei lavori affidati all'impresa esecutrice o al lavoratore autonomo entrante.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

<i>Rev. 00</i>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
<i>Data: 06/11/2018</i>	<u>Rif. cantiere:</u> Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Dell'esito della visita e delle eventuali decisioni assunte potrà essere elaborata una relazione a cura del CSE se ritenuto opportuno; verrà comunque integrato il PSC.

I verbali rilasciati dal CSE ai responsabili delle singole imprese durante le visite ispettive al cantiere sono da considerarsi revisioni del documento e quindi parte integrante dello stesso.

Tutti i datori di lavori sono chiamati a cooperare all'attuazione delle misure di sicurezza e a coordinare gli interventi di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente al fine di eliminare i possibili rischi dovuti a interferenze tra lavoratori di diverse imprese coinvolte nell'esecuzione complessiva dell'opera.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

**PARTE V
GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Sarà cura dell'IMPRESA AFFIDATARIA organizzare il servizio di emergenza:

- occupandosi della formazione del personale addetto;
- accertandosi che tutte le imprese e i lavoratori autonomi sino informati sui nominativi degli addetti al primo soccorso e alla lotta antincendio, nonché sulle procedure generali da seguire in caso di emergenza;
- mettendo a disposizione di tutte le imprese e dei lavoratori autonomi una cassetta di pronto soccorso (conforme al DM 388/2003), della quale verranno curati gli eventuali reintegri, opportunamente segnalata tramite cartello identificativo collocato all'esterno della porta del locale uso ufficio all'interno del quale verrà conservata;
- mettendo a disposizione di tutte le imprese e dei lavoratori autonomi un estintore a polvere (secondo quanto disposto dal DM 10 marzo 1998), opportunamente segnalato tramite cartello identificativo collocato all'esterno della porta del locale uso ufficio all'interno del quale verrà conservato.

Per evitare che i lavoratori eseguano le loro mansioni all'interno del cantiere senza avere le chiavi del locale ufficio dove sono riposti la cassetta di primo soccorso e l'estintore, si provvederà ad eseguire le copie delle chiavi del lucchetto del cancello di cantiere e quelle dell'ufficio e comporre i relativi mazzi di chiavi che non dovranno mai essere separati in modo da garantire a chiunque entri in cantiere la possibilità di entrare anche nell'ufficio.

- Il cantiere non sarà dotato di impianto telefonico, dovrà comunque essere garantita, per ogni impresa, la presenza costante di un telefono cellulare per eventuali chiamate urgenti.
- Ogni impresa provvederà a nominare gli Addetti antincendio e primo soccorso interni e ad assicurare loro la formazione specifica
- In cantiere sarà esposta a cura del CSE una tabella riportante i numeri utili in caso di emergenza, all'esterno del locale uso ufficio.

Per facilitare le operazioni di soccorso, al momento dell'eventuale telefonata, l'incaricato dovrà:

- rispondere alle domande dell'operatore del servizio di emergenza;
- comunicare la collocazione indicativa del cantiere, lungo Via Gian Lorenzo Bernini a Mira Porte VE a circa 30 metri dal Municipio di Mira;
- recarsi in prossimità di via Gian Lorenzo Bernini in un punto visibile per facilitare l'individuazione del cantiere da parte del servizio di emergenza;
- predisporre aperto il cancello di cantiere e sgombrare le vie di accesso

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

NUMERI UTILI IN CASO DI EMERGENZE

PRONTO SOCCORSO	118
Ospedale di Dolo - Via Louis Pasteur - 30031 Dolo (VE)	041.5133222
CENTRO ANTIVELENI (CAV)	
Largo E. Meneghetti 2 – 35131 Padova (PD)	049.8275078
VIGILI DEL FUOCO	115
Via Minzoni Don Giovanni - 30034 Mira (VE)	041.420222
POLIZIA	113
Via Aurelio Nicolodi 21 - 30175 Marghera (VE)	041.2715778
CARABINIERI	112
Via Enrico Toti, 24, 30034 Mira VE	041.420025
POLIZIA MUNICIPALE	
Piazza Gallina - 30034 Mira (VE) (di fronte all'ufficio postale di Mira taglio)	041.5628362
UFFICIO TECNICO COMUNE DI MIRA	
Piazza IX Martiri, 3 - Mira (VE) - Ex Scuola U. Foscolo (alle spalle del Municipio)	041.5628394
ENEL – servizio guasti	803.500
GAS – servizio guasti	800.901.313
ACQUEDOTTO – servizio guasti	800.89.69.60
DIREZIONE LAVORI	0422.825695
Ing. Alessandra Grosso	342.5041996
COORDINAMENTO SICUREZZA (CSP E CSE)	0422.825695
Ing. Alessandra Grosso	342.5041996

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

PARTE VI STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

La stima dei costi della sicurezza è riportata nel computo metrico sotto elencato, riferito all'elenco prezzi specializzato ad oggi presi in considerazione dalla Giunta Regionale del Veneto, che è parte integrante del presente piano.

codice	descrizione	unità misura	di	Prezzo	Quantità	Totale
Z	OPERE PER LA SICUREZZA					
Z.01	ORGANIZZAZIONE CANTIERE					
	FORNITURA GEOTESSILE					
F.04.09.e	GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 280 gr./mq. resistenza a trazione bidirezionale pari a 55 kN/m e deformazione inferiore al 20%	mq		3,4	100	€ 340,00
F.04.12.00	Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compreso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura	mq		2,55	300	€ 765,00
	sp 10					
Z.01.03	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA'					
	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ²					
12Z.01.03.a	Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2,00	m		€ 13,77	13	€ 179,01
Z.01.07	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO					
	Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso					

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

	trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.				
12Z.01.07.c	Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese	n	€ 520,00	1	€ 520,00
Z.01.09	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI				
	Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di wc alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.				
12Z.01.09.a	Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo primo mese	n	€ 410,87	1	€ 410,87
Z.01.25	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA				
	Cartelli di divieto, conformi al D.Lgs. 81/2008, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				
12Z.01.25.b	Cartelli di divieto per la sicurezza sfondo bianco 270x270 mm visibilità 10 m	n	€ 5,40	2	€ 10,80
Z.01.26	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA				
	Cartelli di pericolo, conformi al D.Lgs. 81/2008, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				
12Z.01.26.b	Cartelli di pericolo per la sicurezza sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m	n	€ 5,28	2	€ 10,56
Z.01.26	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA				
	Cartelli di obbligo, conformi al D.Lgs. 81/2008, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				
12Z.01.27.b	Cartelli di obbligo per la sicurezza sfondo bianco 270x270 mm visibilità 10 m	n	€ 4,86	2	€ 9,72
Z.01.28	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA				
	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al D.Lgs. 81/2008, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				
12Z.01.28.c	Cartelli per indicazioni antincendio per la sicurezza sfondo bianco 250x250 mm visibilità 10 m	n	€ 4,32	2	€ 8,64
Z.01.50	IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE MEDIO				
12Z.01.50.00	Impianto di terra per cantiere medio (25 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre,	a corpo	€ 340,98	1	€ 340,98

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

	betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili - con I _{dn} =0,3A (Rt<83hom), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq, e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 metri; collegamento delle baracche e del ponteggio (se di resistenza di terra inferiore a 200 hom) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq.				
Z.01.71	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE				
	Estintore portatile a polvere ed omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile				
12Z.01.71.a	kg 6	cad/me	€ 2,95	3	€ 8,85
V.01	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO				
	Cassetta di pronto soccorso, montata a parete con apposita staffa e corredata di cartello di segnalazione. Compresa l'integrazione periodica dei prodotti utilizzati o scaduti. Costo mensile				
V.01.a	cassetta di pronto soccorso	cad/me	€ 6,05	3	€ 18,15
Z.01.85	PONTEGGIO A TELAIO				
	Formazione, su piano orizzontale, di ponteggio tubolare metallico fisso autorizzato, costituito prevalentemente da telai prefabbricati o montanti tubolari dotati di piastre forate con spinotti di collegamento e correnti di campo, in opera per tutta la durata del cantiere, a qualsiasi altezza, completo di idonei ancoraggi, un solo impalcato di lavoro in sommità e relativo sottoponte corredati di fermapiede, mensole a sbalzo di serie, parapetti regolamentari ed impalcato con botole e scale di accesso. Gli ancoraggi dovranno essere di tipo permanente ed idonei per essere riposizionati e riutilizzati nel caso di successivi interventi manutentivi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, la manutenzione periodica, il disfaccimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche. E' altresì compreso il disegno esecutivo con indicati, tra l'altro, i sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato, l'indicazione degli appoggi e degli ancoraggi. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2018 di cui al D.M. 17.01.2018. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato utile in proiezione verticale di facciata del ponteggio. Per				

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

	area utile si intende l'area limitata dalla lunghezza effettiva del ponteggio e dall'altezza misurata dal piano di imposta delle basette all'ultimo impalcato praticabile del ponteggio stesso. in opera				
12Z.01.85.a	per il primo mese	m ²	€ 9,79	90	€ 881,10
Z.01.99	CORDINO DI ANCORAGGIO				
	Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a 12 mm ad estremità impiombate				
12Z.01.99.b	Lunghezza del cavo pari a 1,50 m	cad/me	€ 1,62	3	€ 4,86
Z.02	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA				
Z.02.13	PARAPETTO				
	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto				
12Z.02.13.a	delimitazioni orizzontali o scale nolo per il primo mese	m	8,75	5	43,75
Z.03	GESTIONE E COORDINAMENTO				
Z.03.01	INCONTRI PERIODICI SICUREZZA				
12Z.03.01.00	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere.	h	€ 25,82	1	€ 51,64
Z.03.02	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI				
	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione.				
12Z.03.02.b	operaio specializzato	h	€ 19,63	2	€ 39,26
12Z.03.02.c	operaio qualificato	h	€ 18,59	2	€ 37,18
Z.03.03	ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE D'EMERGENZA				
12Z.03.03.00	Attuazione delle procedure di controllo, anche giornaliero, previste dal piano d'emergenza o, in assenza di piano, dalle norme in materia di prevenzione incendi e salvataggio.	h	€ 19,63	1	€ 19,63
TOTALE					€ 3.700,00

L'importo totale dei costi della sicurezza è pari a € 3.700,00 pari al 2,00 % del prezzo stimato dell'appalto, ed è da ritenersi compreso nell'importo totale dei lavori. Esso individua la parte di costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

ALLEGATO I**SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER FASI OPERATIVE****FASI DI LAVORO:**

1. Recinzione con paletti o pannelli
2. Allestimento box di cantiere (wc chimico, box ad uso ufficio / spogliatoio)
3. Stesa di ghiaia
4. Carico e scarico materiali
5. Rimozione di serramenti
6. Rimozione pavimenti
7. Demolizione massetti
8. Demolizione pareti
9. Demolizione strutture in c.a.
10. Sbancamento generale con macchine operatrici e autocarro
11. Scavi di sbancamento
12. Scavi a sezione ristretta
13. Posa tubazioni
14. Fondazioni in c.a.
15. Esecuzione struttura in c.a. completa
16. Lavorazione e posa ferro per strutture in c.a.
17. Casserature in legno
18. Getto di calcestruzzo mediante autobetoniera
19. Getto di cls prodotto in cantiere
20. Murature in genere
21. Posa marmi
22. Carpenteria metallica
23. Rimozione manto di copertura
24. Solaio piano in latero cemento
25. Opere di copertura
26. Posa termoisolante
27. Impermeabilizzazioni
28. Posa nuovo manto di copertura
29. Opere di lattoneria
30. Opere in cartongesso per mascheramento impianti
31. Modifica impianto elettrico e di illuminazione, sostituzione lampade di emergenza
32. Rimozione e riposa radiatori

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

33. Realizzazione impianto antincendio a naspi
34. Installazione rilevatori di fumo
35. Intonaci interni eseguiti a mano
36. Esecuzione massetto
37. Montaggio infissi esterni e frangisole
38. Montaggio infissi interni e porte tagliafuoco
39. Pavimentazioni interne
40. Pavimentazioni esterne
41. Intonaci esterni
42. Tinteggiature interne
43. Tinteggiature esterne

FASE DI LAVORO: RECINZIONE CON PALETTI O PANNELLI
--

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Pala, piccone, mazza
- Attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie
- Autobetoniera (per eventuale getto di calcestruzzo e fissaggio degli elementi della recinzione)
- Autocarro (per trasporto degli elementi della recinzione)

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta di materiali scaricati	Possibile	Significativo	Notevole
Rumore	Possibile	Significativo	Notevole
Cesoioamento, stritolamento per contatto con gli organi in movimento delle macchine	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Significativo	Notevole
Investimento (per manovre scorrette dell'autocarro)	Non probabile	Grave	Accettabile
Ribaltamento dei mezzi	Non probabile	Grave	Accettabile
Cadute a livello, scivolamenti, inciampi	Possibile	Modesto	Accettabile
Inalazione di polveri	Possibile	Modesto	Accettabile
Ferite, tagli ed abrasioni per contatto con gli attrezzi	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- L'alimentazione elettrica deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici (Art 80 del D.lgs. n.81/08)
- In base alla valutazione del livello di esposizione personale al rumore, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare che le macchine operatrici siano dotate di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbiano l'interruttore con bobina di sgancio (Allegato V parte II punto 6 del D.lgs. n.81/08)
- Posizionare le macchine operatrici su base solida e piana (Allegato VI del D.lgs. n.81/08)
- Predisporre adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia
- I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive
- Segnalare la zona interessata all'operazione
- Fornire informazioni ai lavoratori. Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti
- Usare i dispositivi di protezione individuale forniti
- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici
- Collegare le macchine all'impianto elettrico in assenza di tensione (Art. 82 del D.lgs. n.81/08)
- Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio
- Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici (Art 80 del D.lgs. n.81/08)
- Non indossare abiti svolazzanti
- Non introdurre attrezzi e/o arti nel bicchiere durante la rotazione dell'autobetoniera
- Non spostare l'autobetoniera dalla posizione stabilita (Allegato VI del D.lgs. n.81/08)
- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza
- Rispettare i percorsi indicati
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi
- Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo
- Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale, si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito e posizionare adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada
- L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: TUTA DI PROTEZIONE, SCARPE ANTIFORTUNISTICA, GUANTI IN CROSTA, TAPPI PREFORMATI, CASCO PROTETTIVO.

FASE DI LAVORO: MONTAGGIO DELLE BARACCHE E/O BOX METALLICI AD USO UFFICI, DEPOSITI, SPOGLIATOI, ECC.

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi
- Utensili elettrici portatili
- Autocarro (trasporto materiale)
- Autogrù (sollevamento baracche e materiale)

- **Opere Provvisoriali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali:

- Trabattelli
- Scale a mano e doppie

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta di materiali dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Schiacciamento per caduta del materiale trasportato	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta di persone dall'alto per uso di scale o trabattelli	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Significativo	Notevole
Ribaltamento dei mezzi	Non probabile	Grave	Accettabile
Investimento	Non probabile	Grave	Accettabile
Elettrocuzione (utensili elettrici portatili)	Non probabile	Grave	Accettabile
Ferite e tagli per contatti con le attrezzature	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso
- Impartire istruzioni in merito alle priorità di montaggio e smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi da montare o rimossi
- Predisporre adeguati percorsi per i mezzi
- Segnalare la zona interessata all'operazione
- Non consentire l'utilizzo dell'autogrù a personale non qualificato (Allegato V del D.lgs. n.81/08)
- I percorsi non devono avere pendenze eccessive
- Nelle operazioni di scarico degli elementi impartire precise disposizioni sulla movimentazione manuale dei carichi e verificarne l'applicazione
- Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala doppia oltre il limite di sicurezza
- Il trabattello deve essere utilizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore da portare a conoscenza dei lavoratori
- Le ruote del trabattello devono essere munite di dispositivi di blocco (Art 140 del D.lgs. n.81/08)
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti
- Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio e di smontaggi
- Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Attenersi alle istruzioni ricevute in merito alle priorità di montaggio
- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento
- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose e alla segnaletica di sicurezza
- Rispettare i percorsi indicati
- Le imbracature dei carichi sollevati devono essere eseguite correttamente
- Nel sollevamento dei materiali seguire le norme di sicurezza
- Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc.)
- La scala deve poggiare su base stabile e piana
- Usare la scala doppia completamente aperta
- Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia
- Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve essere livellato (Art 140 del D.lgs. n.81/08)
- Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole (Art 140 del D.lgs. n.81/08)
- Controllare con la livella l'orizzontalità della base del tra battello (Art 140 del D.lgs. n.81/08)
- Non spostare il trabattello con sopra persone o materiale (Art 140 del D.lgs. n.81/08)
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi
- Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo
- Dovrà essere collegato all'impianto di terra le baracche di cantiere ed i box metallici(Art 80 del D.lgs. n.81/08)
- Dovranno essere messi a disposizione dei lavoratori: n. 1 latrina fornita di acqua corrente ogni 30 lavoratori; n. 1 lavandino fornito di acqua corrente ogni 5 lavoratori; acqua potabile; dovranno essere mantenute pulite le installazioni igienico-assistenziali ed i locali di lavoro; dovranno essere messe a disposizione del personale i mezzi di pronto soccorso (cassetta di pronto soccorso)
- Dovranno essere installati estintori a polvere o CO₂ (eseguire la ricarica ogni 6 mesi). (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: TUTA DI PROTEZIONE, SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, GUANTI IN CROSTA, CASCO PROTETTIVO

FASE DI LAVORO: STESA DI GHIAIA

- **Macchine/Attrezzature/Impianti**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Escavatore

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Autocarro
- Compattatore a piatto vibrante
- Attrezzi manuali d'uso comune (piccone, badile, ecc. per scavi eseguiti a mano)
- Carriola (per scavi eseguiti a mano)

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Inalazione di polveri	Possibile	Significativo	Notevole
Vibrazioni (trasmesse al corpo intero) per uso di mezzi meccanici e/o utensili vibranti	Possibile	Significativo	Notevole
Ribaltamento di mezzi meccanici	Possibile	Significativo	Notevole
Rumore	Probabile	Significativo	Notevole
Investimento da parte di mezzi meccanici	Possibile	Significativo	Notevole
Urti, colpi e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Microclima	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti (Art. 109 del D.lgs. n.81/08)
- Il responsabile tecnico di cantiere dovrà verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante
- Durante il movimento dei mezzi questi devono essere assistiti da un operatore a terra
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Utilizzare dispositivi che riducono al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni e dal rumore(Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- Dovranno essere verificate le vie o le piste di accesso, provvedendo, ove necessario, al loro allargamento o consolidamento (procedere a velocità ridotta)
- Vietare l'avvicinamento del personale non autorizzato al campo di azione delle macchine operatrici
- Non depositare materiale sul ciglio degli scavi (Art. 120 del D.lgs. n.81/08)
- Vietare il transito con mezzi meccanici sul ciglio degli scavi (Art 118 del D.lgs. n.81/08)
- Esporre idonea segnaletica nel caso di lavori di scavo lungo strade urbane o extraurbane
- Il cantiere dovrà essere illuminato durante le ore notturne
- Il ciglio del fronte di scavo dovrà essere reso inaccessibile mediante barriere mobili, posizionate ad opportuna distanza di sicurezza e spostabili con l'avanzare del fronte dello scavo stesso. A scavo ultimato, tali barriere mobili provvisorie dovranno essere sostituite da regolari parapetti (Art. 118 del D.lgs. n.81/08)
- Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno (Art. 118 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, CUFFIA ANTIRUMORE, INDUMENTI DA LAVORO AD ALTA VISIBILITA', SCARPE ANTINFORTUNISTICHE.

FASE DI LAVORO: CARICO E SCARICO MATERIALI

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Autocarro
- Carrello elevatore

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Investimento per sganciamento del carico	Probabile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Significativo	Notevole
Rovesciamento dell'autocarro per sollecitazione eccessive per ampiezza dell'angolo al vertice delle funi	Non probabile	Grave	Accettabile
Ferite, tagli per contatto con gli elementi in movimentazione	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Predisporre adeguati percorsi con relativa segnaletica e segnalare la zona interessata all'operazione
- Per caricare l'autocarro condurlo sotto la gru, evitando di farla lavorare in punta. Il carico deve essere calato ad altezza d'uomo sopra il pianale
- Non spingere o tirare il carico e dare appositi segnali per guidare le manovre del gruista
- Il carico deve essere legato al pianale facendo passare le corde per gli appositi anelli. Le travi e tavole devono essere disposte a pacchi, interponendo ogni tanto delle traversine di legno, per infilare e sfilare le cinghie o funi
- Per assistenza al carico di terreno su un autocarro, stare a debita distanza dal camion e dalla macchina che sta caricando. Se si deve salire sul cassone per sistemare il terreno, avvertire l'operatore e salire solo quando la macchina è ferma
- Prima di scaricare materiali ed attrezzature chi dirige i lavori deve precisare la procedura da seguire, gli eventuali mezzi meccanici da utilizzare e le cautele da adottare
- I materiali devono essere scaricati su terreno solido, livellato, asciutto
- Tenersi a debita distanza dall'autocarro
- Non infilare mai le mani sotto i materiali per sistemare pezzi fuori posto: usare un pezzo di legno
- Prestare la massima attenzione ai materiali slegati
- I mezzi meccanici di sollevamento devono essere utilizzati da personale debitamente addestrato e formato
- Prima dello scarico, occorre legare i fasci di tavole, tubi, ecc. con due cinghie uguali, badando a comprendere tutti gli elementi e, in fase di tiro, che il fascio resti orizzontale, altrimenti fermare l'operazione e sistemare meglio le cinghie
- Se lo scarico dei materiali non è automatizzato, tenere i carichi vicino al tronco e stare con la schiena dritta. Per posare un carico, abbassarsi piegando le ginocchia, evitare torsioni o inclinazioni della schiena
- Per movimentare carichi più pesanti di 30 Kg oppure poco maneggevoli, richiedere sempre l'intervento di altri operatori
- Vietare ai non addetti alle manovre l'avvicinamento alle rampe ribaltabili dell'autocarro
- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature di sicurezza e casco) con relative informazioni all'uso (Art 75- 77 del D.lgs. n.81/08)
- Vietare la presenza di persone presso le macchine in manovra
- Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti
- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento e dalle macchine in manovra
- I non addetti alle manovre devono mantenersi a distanza di sicurezza. Gli addetti alla movimentazione di rampe manuali devono tenersi lateralmente alle stesse
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi
- Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo
- Se il sistema meccanico non dovesse seguire il movimento delle rampe ribaltabili, nella fase di sollevamento, si dovrà intervenire operando a distanza di sicurezza
- Usare i DPI (scarpe, guanti e casco) (Art. 75 – 77 del D.lgs. n.81/08)
- Imbracare i carichi con cinghie o funi che devono resistere al peso che devono reggere
- Imbracare i materiali e le attrezzature in modo che durante il trasporto restino fermi
- I materiali sciolti vanno messi dentro ceste metalliche
- Prima di movimentare a mano gli elementi valutare il loro peso e la loro dimensione ed individuare il modo più indicato per afferrarli, alzati e spostati senza affaticare la schiena.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: TUTA DI PROTEZIONE, SCARPE ANTIFORTUNISTICA, GUANTI, CASCO PROTETTIVO.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

FASE DI LAVORO: RIMOZIONE DI SERRAMENTI

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- attrezzi manuali di uso comune
- gru
- ganci, funi, imbracature

- **Opere Provvisionali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisionali :

- ponteggio metallico
- castelli di tiro

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	Accettabile
Rumore	Probabile	Lieve	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Investimento	Non probabile	Significativo	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- In caso di utilizzo della gru, attenersi alle istruzioni riportate nella scheda specifica ed osservare scrupolosamente le procedure di movimentazione meccanica dei carichi mediante gru
- Si dovrà avere cura di procedere con l'intervento dall'alto verso il basso
- L'addetto dovrà controllare che nella zona non transitino persone e/o mezzi non autorizzati
- Verificare che il ponteggio ed il castello di tiro siano in buono stato di conservazione, regolarmente montati e protetti con mantovane
- I carichi sospesi dovranno seguire percorsi determinati affinché non sovrastino postazioni di lavoro
- In caso di transito pedonale nell'area di lavoro, l'addetto dovrà inoltre bloccare il transito sul marciapiede mediante appositi dissuasori di traffico
- L'automezzo adibito al trasporto potrà accedere o uscire dal cantiere solo in presenza di un addetto e secondo le procedure da questo impartite
- Per evitare il sollevamento di polvere, le macerie verranno bagnate prima di essere scaricate (Art 153 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTIFORTUNISTICA, GUANTI, CUFFIA ANTIRUMORE, CASCO PROTETTIVO, IMBRACATURA E CINTURA DI SICUREZZA.

FASE DI LAVORO: RIMOZIONE PAVIMENTI

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- attrezzi manuali di uso comune
- martello demolitore elettrico
- mazza e scalpello

- **Opere Provvisionali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisionali :

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- o canale per il convogliamento dei materiali

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesto	Notevole
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma va trasportato a terra con gru o arganello o convogliato in appositi canali (Art 153 del D.lgs. n.81/08)
- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo (Art 153 del D.lgs. n.81/08)
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico (Art 154 del D.lgs. n.81/08)
- Deve essere vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio (Art 154 del D.lgs. n.81/08)
- Prima di procedere alla demolizione è opportuno assicurarsi della assenza di parti elettriche in tensione

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi: SCARPE ANTIFORTUNISTICA, GUANTI IN CROSTA, CUFFIA ANTIRUMORE, MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, OCCHIALI PROTETTIVI.

FASE DI LAVORO: DEMOLIZIONE DI MASSETTI

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi Manuali di uso Comune
- Martello demolitore
- Martello manuale e Piccone
- Carriola.

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
o Inalazione di polveri	Probabile	Significativo	Notevole
o Rumore	Probabile	Significativo	Notevole
o Vibrazioni	Probabile	Significativo	Notevole
o Proiezione di schegge, detriti, pietre, materiali vari	Probabile	Significativo	Notevole
o Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
o Ferite alle mani nell'uso di attrezzature manuali	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio e devono essere predisposti opportuni cartelli indicanti l'esecuzione della demolizione.
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- Deve essere vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto
- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso
- Prima di procedere alla demolizione è opportuno assicurarsi della assenza di parti elettriche in tensione
- I lavori di demolizione effettuati con l'ausilio di attrezzature rumorose o che comportino comunque produzione di rumore, devono essere eseguiti negli orari stabiliti e nel rispetto delle ore di silenzio imposte dai regolamenti locali

DPI

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI: Scarpe antinfortunistiche, tuta, guanti, occhiali protettivi, elmetto.

FASE DI LAVORO: DEMOLIZIONE PARETI

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi Manuali di uso comune
- Martello Demolitore Elettrico
- Mazza e Scalpello
- Piccone
- Carriola
- Autocarro (trasporto materiali di risulta in discarica).

- **OPERE PROVVISORIALI**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali:

- Canale per il convogliamento dei materiali
- Trabattelli
- Strutture di sostegno provvisorio.

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Inalazione di polveri	Probabile	Significativo	Notevole
Rumore	Probabile	Significativo	Notevole
Vibrazioni	Probabile	Significativo	Notevole
Proiezione di schegge, detriti, pietre, materiali vari	Probabile	Significativo	Notevole
Seppellimento per cedimento strutturale delle murature/tramezzi	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dai trabattelli	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta di materiali dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Ferite alle mani nell'uso di attrezzature manuali	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Predisporre convogliamento a terra dei materiali durante i lavori di demolizione parziale
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Prima di procedere alla demolizione è opportuno assicurarsi della stabilità della struttura muraria, in modo che i lavori non arrechino indirettamente danni ad altre parti della struttura stessa
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- L'estremo inferiore del canale di scarico viene tenuto ad una altezza inferiore ai due metri dal terreno di raccolta.
- Nella zona sottostante i lavori di demolizione dovrà essere vietata la sosta ed il transito.
- Vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti durante i lavori di demolizione
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- L'area che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della demolizione deve essere opportunamente delimitata in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non
- Prima di procedere alla demolizione è opportuno assicurarsi della assenza di parti elettriche in tensione
- Per l'uso dell'attrezzatura saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore
- I materiali di risulta, prima di essere rovesciati nel canale di scarico, dovranno essere irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere.

DPI

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, CUFFIA ANTIRUMORE, ELMETTO, GUANTI, TUTA OCCHIALI PROTETTIVI.

FASE DI LAVORO: DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN C.A.

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi Manuali di uso Comune
- Autocarro
- Escavatore Con Martello Demolitore
- Pala Meccanica
- Pinze Idrauliche.

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Inalazione di polveri	Probabile	Significativo	Notevole
Rumore	Probabile	Significativo	Notevole
Vibrazioni	Probabile	Significativo	Notevole
Proiezione di schegge, detriti, pietre, materiali vari	Probabile	Significativo	Notevole
Investimento per manovre scorrette degli autocarri, escavatori ecc.	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta materiali dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Ribaltamento dei mezzi	Non probabile	Grave	Accettabile
Ferite alle mani nell'uso di attrezzature manuali	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature
- In caso di utilizzo di attrezzi speciali, quali ad esempio di pinze idrauliche, occorrerà attenersi scrupolosamente alle istruzioni relative al loro utilizzo

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Bisognerà allestire gli impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose per lavori eseguiti ad altezza superiore ai m 2
- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 metri dal suolo
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico
- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di cui sopra
- E' vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto
- Devono essere predisposti opportuni cartelli indicanti l'esecuzione della demolizione
- Durante le demolizioni è indispensabile la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo, a mezzo di armature provvisorie, o l'evacuazione immediata della zona pericolosa
- Prima della esecuzione dei lavori, effettuare la verifica di stabilità e predisporre i puntellamenti necessari
- Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o in ogni modo capaci di procurare lesioni; dove sia comunque prevista la necessità di movimentare materiali potenzialmente pericolosi è necessario che i lavoratori impieghino i DPI idonei alla mansione
- Il materiale di risulta deve essere successivamente raccolto e rimosso
- I cavi del martello elettrico eventualmente utilizzato devono essere integri come pure il loro isolamento; bisogna avere cura di disporli in modo che non subiscano danneggiamenti durante i lavori
- I lavori di demolizione effettuati con l'ausilio di attrezzature rumorose o che comportino comunque produzione di rumore, devono essere eseguiti negli orari stabiliti e nel rispetto delle ore di silenzio imposte dai regolamenti locali
- Per le demolizioni parziali a mano effettuate all'interno d'ambienti normalmente chiusi deve essere prevista, la ventilazione degli stessi. I mezzi meccanici utilizzati in ambienti ad elevata polverosità devono essere dotati di cabina con sistema di ventilazione
- Durante i lavori di demolizione in genere è necessario inumidire i materiali di risulta per limitare la formazione delle polveri
- Nel caso d'interventi di demolizione da eseguire in ambienti "sospetti", quali cantine e soffitte di vecchi stabili, dove vi sia la possibilità di un inquinamento da microrganismi, è necessario eseguire un attento esame preventivo dell'ambiente e dei luoghi circostanti. Sulla base dei dati riscontrati e con il parere del medico competente è possibile individuare le misure igieniche e procedurali da adottare. Quando si fa uso di sostanze chimiche per l'eliminazione d'insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori; l'applicazione deve essere effettuata da personale competente e la zona deve essere segnalata e segregata con le indicazioni del tipo di pericolo ed il periodo di tempo necessario al ripristino dei corretti parametri ambientali. Gli addetti devono fare uso dei DPI appropriati ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria

DPI

I lavoratori dovranno utilizzare obbligatoriamente i seguenti DPI con marchio "CE": SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, GUANTI, ELMETTO, OCCHIALI DI PROTEZIONE, CUFFIA ANTIRUMORE, TUTA di PROTEZIONE.

FASE DI LAVORO: SBANCAMENTO GENERALE CON MACCHINE OPERATRICI E AUTOCARRO

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Autocarro
- Escavatore

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Schiacciamento per ribaltamento del mezzo	Possibile	Grave	Notevole
Investimento	Possibile	Grave	Notevole
Elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	Probabile	Significativo	Notevole
Vibrazioni per uso di mezzi meccanici	Probabile	Significativo	Notevole
Rumore	Possibile	Significativo	Notevole

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Proiezione di pietre o di terra	Possibile	Significativo	Notevole
Ribaltamento di mezzi meccanici	Non probabile	Grave	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Prima di iniziare i lavori di escavazione effettuare un sopralluogo accurato per rilevare la presenza nell'area interessata di elementi pericolosi intrinseci al cantiere (quali la presenza di condutture del gas ed acqua, di linee elettriche aeree o interrata, telefono, ecc.) interferenti con le operazioni da eseguire
- Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto
- Delimitare l'area interessata dallo scavo e dai mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (almeno 1,5 m.) dal ciglio dello scavo, ovvero collocare un solido parapetto regolamentare
- Il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dal ciglio dello scavo
- Le scale a mano devono essere vincolate, i montanti devono superare il piano di sbarco di almeno un metro (Art. 113 del d.lgs. n.81/08)
- Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo
- Verificare l'eventuale esistenza di servizi interrati (gas, acqua, energia elettrica, telefono, ecc.)
- Predisporre rampe solide, ben segnalate, la loro larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi che possono transitare
- Qualora il franco fosse limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 m
- Collocare appositi cartelli per avvertire dei rischi presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori
- La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi
- Durante gli scavi ed i movimenti terra di regola non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona di intervento dei mezzi d'opera e di trasporto
- Durante gli scavi di fondazione la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi all'interno dello scavo deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali
- Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici
- La definizione delle pendenze dei piani di lavoro deve essere effettuata anche in funzione delle caratteristiche delle macchine operatrici e delle capacità di carico degli autocarri
- Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti
- Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità
- La velocità dei mezzi all'interno del cantiere deve essere adeguata alle caratteristiche delle percorso e comunque contenuta entro i 30 km/h
- Se la natura del terreno lo richiede o a causa di pioggia, infiltrazioni, gelo o disgelo armare le pareti dello scavo o conferire alle pareti un'inclinazione pari all'angolo di declivio naturale del terreno o procedere al consolidamento del terreno. L'eventuale armatura deve sporgere almeno 30 cm oltre il bordo dello scavo
- In caso di formazione eccessiva di polvere irrorare il terreno con acqua. Indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti e facciali filtranti
- Mantenere la distanza di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi, salvo la messa fuori servizio della linee o la messa in opera di idonee protezioni (art. 83 del D.lgs. n.81/08)
- L'escavatore deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza (in conformità alle norme specifiche di appartenenza)
- E' fatto divieto di usare l'escavatore o la pala per scopi differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme
- Vietare la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore o della pala e sul ciglio superiore del fronte di attacco
- Durante le manovre in retromarcia o con scarsa visibilità, assistere l'operatore dell'autocarro da personale a terra
- Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia
- I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata
- Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto
- Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori
- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso
- Vietare la presenza di persone nelle vicinanze delle macchine
- Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe
- Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo (Art.120 del D.lgs. n.81/08)
- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi) con relative informazioni all'uso (Art.77 del D.lgs. n.81/08)
- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza
- I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi
- Usare i dispositivi di protezione individuale (Art.77 del D.lgs. n.81/08)
- Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare le scale o i camminamenti predisposti
- Non accumulare terreno o materiali in prossimità dei cigli dello scavo(Art.120 del D.lgs. n.81/08)
- Nel caso di franamenti delle pareti è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono: l'evacuazione dei lavoratori dallo scavo, la definizione della zona di influenza della frana, l'intervento eventuale delle squadre di soccorso interne e/o esterne, la programmazione degli interventi tecnici necessari per rimettere in sicurezza lo scavo
- In caso di allagamento dello scavo dovuto a circostanze naturali o allo straripamento di corsi d'acqua limitrofi o da infiltrazioni di condutture in pressione è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono l'evacuazione dei lavoratori dallo scavo, la delimitazione dell'area "a rischio" anche di smottamenti conseguenti, l'intervento eventuale delle squadre di soccorso esterne e/o interne, l'eventuale attivazione di idonei sistemi di deflusso delle acque. La ripresa dei lavori dovrà essere condizionata da una valutazione delle superfici di scavo e dalla messa in atto di procedure o sistemi protettivi per garantirne la stabilità
- Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso
- Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva
- Durante il funzionamento le cabine ed i carter degli escavatori devono essere mantenuti chiusi e dovranno essere evitati i rumori inutili
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e se del caso essere sottoposti a sorveglianza sanitaria

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTIFORTUNIO, TAPPI PREFORMATI.

FASE DI LAVORO: SCAVI DI SBANCAMENTO

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Escavatore
- Dumper
- Pala meccanica
- Pompa (per eventuale estrazione acqua di falda)

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Schiacciamento per ribaltamento del mezzo	Possibile	Grave	Notevole
Investimento	Possibile	Grave	Notevole
Seppellimento per sprofondamento delle pareti dello scavo	Possibile	Grave	Notevole
Vibrazioni per uso di mezzi meccanici	Probabile	Significativo	Notevole

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Annegamento (per allagamento a causa di rottura di falde acquifere, vicinanze di fiumi, bacini ecc.)	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta di mezzi nello scavo	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta materiali nello scavo	Possibile	Significativo	Notevole
Rumore	Probabile	Significativo	Notevole
Elettrocuzione (per eventuale presenza di cavi interrati)	Possibile	Significativo	Notevole
Inalazione di polveri	Probabile	Modesto	Notevole
Scivolamenti e/o cadute di persone, dai cigli o dai bordi nello scavo	Probabile	Modesto	Notevole
Ribaltamento di mezzi meccanici	Non probabile	Grave	Accettabile
Microclima	Possibile	Modesto	Accettabile

- Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Per scavi superiori ad 1 metro, allestire sul ciglio adeguati parapetti con altezza non inferiore ed apporre adeguate segnalazioni di pericolo, sufficientemente illuminate nelle ore notturne
- Evitare l'eccessivo avvicinamento del mezzo a bordo scavo (lasciare almeno 1 metro di distanza) (Art.120 del D.lgs. n.81/08)
- Salire e scendere dal mezzo meccanico utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento (Allegato V del D.lgs. n.81/08)
- In presenza di operazioni in prossimità di specchi d'acqua o corsi d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale
- Individuare e segnalare opportunamente prima delle operazioni di scavo, tutti i servizi aerei ed interrati
- Recintare e segnalare tutti gli scavi aperti in particolare in prossimità di aree di transito pubblico e abitazioni
- Armare gli scavi come richiesto dalla natura del terreno e dalla stabilità complessiva della zona (Art.119 del D.lgs. n.81/08)
- Regolare il traffico durante gli attraversamenti delle sedi stradali ed impiegare gomme e/o idonee protezioni atte ad evitare il danneggiamento del manto stradale
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art.192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art.77 del D.lgs. n.81/08)
- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Nelle ore notturne la zona deve essere indicata da segnalazioni luminose
- Vietare l'avvicinamento delle persone non autorizzate mediante avvisi e sbarramenti
- Munire di parapetto il ciglio dello scavo
- Non depositare materiale e/o attrezzature sul ciglio dello scavo (Art.120 del D.lgs. n.81/08)
- Predisporre solide rampe per l'accesso allo scavo di automezzi con franco di cm 70
- Predisporre andatoie con larghezza non inferiore a m.0,60 se destinata agli operai m.1,20 per il trasporto di materiale
- Predisporre scale a mano con pioli incastrati ai montanti, con dispositivo antisdrucchiole alla base
- Oltre 1,50 metri è vietato lo scavo manuale per scalzamento alla base (Art.118 del D.lgs. n.81/08)
- Dovranno essere utilizzati gli otoprotettori (cuffie o tappi) durante le lavorazioni rumorose (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Dovranno essere osservate le ore di silenzio secondo le disposizioni locali (lavorazioni da eseguirsi fuori dagli orari stabiliti devono essere autorizzate)
- Si dovranno verificare le vie o le piste di accesso, provvedendo, ove necessario, al loro allargamento o consolidamento (si dovrà transitare a velocità ridotta all'interno del cantiere)
- Sbadacchiare le pareti con apposite armature sporgenti almeno 30 cm dal ciglio, oppure inclinare le pareti dello scavo. Se le pareti non vengono armate, lo scavo deve essere sagomato secondo il declivio naturale del terreno, eliminando le irregolarità che possono dar luogo a franamenti. Se la parete è di notevole altezza, sarà conveniente procedere a gradoni dall'alto verso il basso. Gli affioramenti di trovanti o altro devono essere rimossi per evitare la loro caduta in tempi successivi a quelli dello scavo
- Esporre la segnaletica per cantieri stradali secondo il nuovo Codice della strada ed il suo Regolamento (il traffico sarà regolato con apposito personale)

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Dovranno essere accertati se in zona vi siano stati bombardamenti durante la prima o seconda guerra mondiale (nel caso affermativo provvedere alla ricerca dei metalli con apposita apparecchiatura ed alla bonifica)
- Dovrà essere utilizzato un copricapo per i lavori sotto il sole (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)

DPI

In presenza dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, INDUMENTI DA LAVORO AD ALTA VISIBILITA', SCARPE ANTIFORTUNISTICHE, GIUBOTTO DI SALVATAGGIO.

FASE DI LAVORO: SCAVO A SEZIONE RISTRETTA

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Escavatore
- Dumper
- Pompa (per eventuale estrazione acqua di falda)

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Schiacciamento per ribaltamento del mezzo	Possibile	Grave	Notevole
Investimento	Possibile	Grave	Notevole
Vibrazioni meccaniche per uso di mezzi meccanici	Probabile	Significativo	Notevole
Annegamento (per allagamento a causa di rottura di falde acquifere, vicinanze di fiumi, bacini ecc.)	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta di mezzi nello scavo	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta materiali nello scavo	Possibile	Significativo	Notevole
Rumore	Probabile	Significativo	Notevole
Seppellimento, sprofondamento delle pareti dello scavo	Possibile	Significativo	Notevole
Rischio elettrico (per eventuale presenza di cavi interrati)	Possibile	Significativo	Notevole
Inalazione di polveri	Probabile	Modesto	Notevole
Scivolamenti e/o cadute di persone, dai cigli o dai bordi nello scavo	Probabile	Modesto	Notevole
Ribaltamento di mezzi meccanici	Non probabile	Grave	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello per presenza di fango o acqua	Possibile	Modesto	Accettabile
Microclima	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- La zona d'avanzamento del fronte dello scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato
- Qualora accadano situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, i lati accessibili dello scavo e/o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti
- Dovranno essere predisposte per lo scavo, rampe di pendenza adeguata e con franco di 70 cm da ambedue i lati, considerando l'ingombro massimo della sagoma dei mezzi
- I lavori di scavo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata
- Vietare il transito con mezzi meccanici sul ciglio degli scavi
- Attenersi alle misure di sicurezza per l'uso dei mezzi meccanici (Allegato V - VI del D.lgs. n.81/08)
- I lavori in scavi devono essere sospesi durante eventi meteorologici che possano influire sulla stabilità dei terreni e la stabilità delle pareti e delle protezioni dello scavo devono essere verificate prima della ripresa delle lavorazioni

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Gli scavi devono essere realizzati e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo (Art. 118 del D.lgs. n.81/08)
- Particolare attenzione deve essere dedicata alle utenze (tubazioni, cavidotti) sotterranee parallele alla direzione di scavo poste nelle immediate vicinanze dello stesso, per evitare franamenti o distacchi di materiale dovuti alla presenza di materiale di riporto non omogeneo con il resto del terreno
- La messa in opera manuale o meccanica delle armature o dei sistemi di protezione (pannelli, reti, spritz beton, ecc.) deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il rapido allontanamento in caso d'emergenza
- La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata
- Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli (Art. 120 del D.lgs. n.81/08)
- Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione
- Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro
- I depositi anche provvisori di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione in ogni condizione meteorologica
- Le attrezzature capaci di trasmettere vibrazioni al corpo degli operatori devono essere dotate di tutti i dispositivi tecnici più efficaci per la protezione dei lavoratori (dispositivi di smorzamento) ed essere mantenuti in stato di perfetta efficienza
- I percorsi pedonali interni al cantiere, anche al fondo dello scavo, devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori
- Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati e/o protetti (es. ferri di picchettatura e tracciamento, attraversamento di altre utenze). Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina
- Provvedere al sicuro accesso ai posti di lavoro in piano e sul fondo dello scavo. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne
- Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione
- I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro
- Devono essere formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche
- Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso
- Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva
- Durante il funzionamento, le cabine ed i carter degli escavatori devono essere mantenuti chiusi e dovranno essere evitati i rumori inutili
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e se del caso essere sottoposti a sorveglianza sanitaria
- Le attività più rumorose devono essere opportunamente perimetrare e segnalate
- Impedire lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse
- I cigli superiori degli scavi devono essere protetti con teli impermeabili per evitare gli effetti erosivi dell'acqua piovana
- I parapetti del ciglio superiore dello scavo devono risultare convenientemente arretrati e/o provvisti di tavola fermapiEDE, anche al fine di evitare la caduta di materiali a ridosso dei posti di lavoro a fondo scavo
- Prima dell'accesso del personale al fondo dello scavo è necessario effettuare il disgiungimento e proteggere le pareti
- Tutti gli addetti devono fare uso dell'elmetto di protezione personale (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Nelle attività di scavo in presenza di corsi o bacini d'acqua devono essere prese misure per evitare i rischi di annegamento

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- I lavori di scavo e di movimento terra in prossimità di corsi o bacini d'acqua o in condizioni simili devono essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua, prevedendo mezzi per la rapida evacuazione
- Deve essere approntato un programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone sorprese da irruzioni d'acqua o cadute in acqua e previste le attrezzature necessarie
- Devono essere disponibili in cantiere giubbotti in sommergibili (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti al cantiere devono essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti (Art. 18 del D.lgs. n.81/08)
- Durante gli scavi ed i movimenti terra di regola non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona di intervento dei mezzi d'opera e di trasporto
- Durante gli scavi la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi all'interno dello scavo deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali
- Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici
- La definizione delle pendenze dei piani di lavoro deve essere effettuata anche in funzione delle caratteristiche delle macchine operatrici e delle capacità di carico degli autocarri (Allegato V., VI del D.lgs. n.81/08)
- Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti
- Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità
- Deve essere impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro
- Nell'attività di scavo e di movimento terra, la diffusione di polveri deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici di scavo ed i percorsi dei mezzi meccanici
- L'esposizione alle polveri degli operatori di macchine deve essere ridotta utilizzando il più possibile attrezzature ed impianti dotati di cabina climatizzata (Allegato V., VI del D.lgs. n.81/08)
- Quando la quantità di polveri presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria
- Le lavorazioni che devono essere svolte in ambiente insalubre (corsi d'acqua, canalizzazioni, ecc.) devono essere preceduti da una ricognizione tesa ad evidenziare possibili focolai di infezione da microrganismi; se del caso, con il parere del medico competente dovranno essere utilizzati i DPI appropriati (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, INDUMENTI DA LAVORO AD ALTA VISIBILITA', SCARPE ANTIFORTUNISTICA, GIUBOTTO DI SALVATAGGIO, STIVALI ANTIFORTUNISTICI.

FASE DI LAVORO: POSA TUBAZIONI**• Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- attrezzi manuali di uso comune
- autocarro con gru

• Sostanze Pericolose

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose:

- polveri inerti

• Opere Provvisorie

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisorie :

- andatoie e passerelle

• Valutazione e Classificazione dei Rischi

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Investimento	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Microclima	Probabile	Lieve	Accettabile
Rumore	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)
- Sensibilizzare periodicamente il personale relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Predisporre andaoie di attraversamento di larghezza cm.60 per le persone, di cm.120 per il trasporto del materiale (art. 130 del D.lgs. n.81/08)
- Armare le pareti più alte di m 1,50 o che non garantiscono stabilità
- Evitare di depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato (Art. 120 del D.lgs. n.81/08)
- Allontanare uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici
- Tenere sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi: CASCO PROTETTIVO, GUANTI, TUTA AD ALTA VISIBILITA', SCARPE ANTINFORTUNISTICA, CUFFIE ANTIRUMORE.

FASE DI LAVORO: FONDAZIONI IN C.A.

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Utensili manuali di uso comune
- Sega circolare
- Trancia-piegaferri
- Gru o altri sistemi di sollevamento
- Autobetoniera
- Pompa per CLS
- Vibratore per CLS
- Macchina pulisci pannelli

- **Sostanze Pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- Cemento
- Additivi per malte cementizie
- Disarmanti
- Polveri di legno
- Gas di scarico provenienti dalle macchine operatrici

- **Opere Provvisionali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisionali:

- Scale a mano

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

● **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Urti con i tondini in movimentazione	Probabile	Grave	Elevato
Elettrocuzione	Possibile	Grave	Notevole
Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Modesto	Notevole
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Modesto	Notevole
Caduta dall'alto (nello scavo)	Possibile	Significativo	Accettabile
Inalazione di polveri	Possibile	Modesto	Accettabile
Schizzi di materiale durante il getto	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Rumore	Probabile	Modesto	Accettabile
Microclima	Probabile	Lieve	Accettabile
Vibrazioni	Possibile	Lieve	Basso
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Lieve	Basso

● **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Prima di eseguire i lavori di fondazione, verificare gli scavi e pulire i bordi superiori onde evitare la caduta di materiali nello scavo
- Realizzare tutte le protezioni necessarie, onde impedire cadute accidentali nello scavo
- Per accedere al fondo dello scavo, utilizzare scale a mano, che dovranno superare di almeno mt 1,00 il piano superiore di arrivo
- Utilizzare passerelle dotate da ambo i lati di parapetti di protezione, per gli attraversamenti degli scavi
- Vietare depositare materiali o altri oggetti che potrebbero ostacolare la normale circolazione dell'area (Art. 120 del D.lgs. n.81/08)
- Fare particolare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi, quali i ferri di ripresa del cemento armato emergenti dal piano di lavoro, che dovranno essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, onde evitare gravi infortuni al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Posizionare la sega su un'area piana e fuori dal passaggio delle persone o macchinari
- In caso di utilizzo della sega, controllare l'integrità delle parti elettriche ed il funzionamento delle protezioni (interruttore di marcia/arresto con relais di minima corrente, interruttore differenziale). Controllare che la cuffia e gli schermi di protezione del disco siano a posto, che il coltello divisore sia a non più di 3 mm dal disco. Se la cuffia non protegge a sufficienza dalle schegge, indossare gli occhiali. Tenere pulita l'area attorno alla sega ed usare un bidone per smaltire i pezzi di legno di risulta (Allegato V parte II punto 5.5.3 del D.lgs. n.81/08)
- Indossare cuffie o tappi auricolari, al momento di utilizzare la sega. Non distrarsi e non avvicinare mai le dita alla lama. Pulire sempre il piano di lavoro. Sul pezzo da tagliare, segnare il taglio da eseguire e verificare che la cuffia sia regolata sullo spessore del pezzo da tagliare. Avviata la sega, spingere il pezzo contro la lama con continuità, tenendo le mani distanti dalla lama stessa. Per avvicinare piccoli pezzi alla lama, utilizzare gli spingitoi o delle stecche di legno. Nel tagliare una tavola lunga e che sporge molto dal piano di lavoro, appoggiare l'estremità libera su un cavalletto. Finito di segare un pezzo, spegnere subito la sega (Art. 75 – 77 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e dei relativi cavi
- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento
- Tenere lontano le persone non addette durante lo scarico e la movimentazione dei ferri
- Accertarsi sul carico di rottura delle funi e dei ganci, in caso di movimentazione dei carichi con gru o altri sistemi di sollevamento
- In caso di franamenti delle pareti dello scavo, attuare le seguenti procedure di emergenza: evacuare i lavoratori dallo scavo, definire la zona di influenza della frana, intervenire con le squadre di soccorso interne e/o esterne, programmare gli interventi tecnici necessari per rimettere in sicurezza lo scavo
- In caso di allagamento dello scavo, attuare le seguenti procedure di emergenza: evacuare i lavoratori dallo scavo, delimitare la zona a rischio di allagamento e dei conseguenti smottamenti, intervenire con le squadre di soccorso interne e/o esterne, attuare gli interventi tecnici idonei per il deflusso delle acque

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTIFORTUNISTICA, MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, GUANTI DI PROTEZIONE E CUFFIA ANTIRUMORE.

FASE DI LAVORO: ESECUZIONE STRUTTURA IN C.A. COMPLETA

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autobetoniera
- Autocarro
- Autopompa per getto
- Sega a dentifini
- Trancia-Piegaferr
- Pulscitavole
- Gru

- **Sostanze pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- Malte e conglomerati

- **Opere Provvisoriali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali :

- Ponte su cavalletti
- Scala su cavalletti
- Ponteggio di metallico

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesto	Notevole
Rumore	Probabile	Modesto	Notevole
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Notevole
Investimento	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Microclima	Probabile	Lieve	Accettabile
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)
- Per le operazioni di getto dei pilastri è necessario utilizzare appositi trabattelli, provvisti di regolare parapetto e che offrano garanzie di stabilità

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Deve essere vietato arrampicarsi lungo i casseri e sostare con i piedi sulle "cravatte" o su tavole disposte fra i tiranti, per eseguire le operazioni di getto
- Non appena completate le casseforme, prima delle operazioni di preparazione del solaio (posa forati dei solai, posa del ferro) e del getto, si deve provvedere a proteggere con regolari parapetti i margini aperti dei solai stessi, a meno che non siano già predisposti i ponteggi al piano
- Le aperture lasciate nei solai per scopi diversi devono essere protette al momento stesso del disarmo al fine di evitare la caduta di persone attraverso le medesime
- Le rampe scale devono essere protette con parapetti fin dalla fase di armatura, i parapetti devono essere poi rifatti subito dopo il disarmo e mantenuti fino alla posa in opera delle ringhiere
- Giunti alla prima soletta o solaio, prima di innalzare le casseforme per i successivi pilastri è necessario costruire il ponteggio al piano raggiunto e così di seguito piano per piano
- Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto (Art. 111 del D.lgs. n.81/08)
- Dopo la maturazione del getto, l'asportazione dei puntelli e delle casseforme va effettuato gradatamente
- Durante il disarmo va impedito che tavole e pezzi di legno cadano sui posti di passaggio, mediante sbarramenti od altri opportuni accorgimenti. E' vietato gettare elementi dall'alto indiscriminatamente
- Coloro che operano a terra o comunque ad un livello inferiore al piano di carpenteria sono esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto. Pertanto devono fare sempre uso di casco per la protezione del capo (Art. 153, 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Durante i getti di calcestruzzo e durante i disarmi, è indispensabile la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo delle armature provvisorie o l'evacuazione immediata della zona pericolosa
- Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Particolare cura deve essere posta nella pulizia dopo il disarmo; le tavole devono essere pulite dai chiodi e le "mascelle" raccolte in appositi gabbioni
- Mettere sempre i guanti per manipolare i tondini di ferro, sia sciolti che legati in gabbie. Se occorre tagliare un tondino, collocare la trancia a mano su un piano solido, perfettamente orizzontale e fuori dai passaggi. Infilare il tondino a fondo tra i coltelli. Mentre si aziona la trancia stare a distanza dai coltelli e non consentire l'avvicinamento di altre persone. Disporre sempre la leva in modo da evitare che cada accidentalmente. Inchiodare la piastra della piegaferri su una superficie solida e stabile. Piegare il ferro dopo averlo tagliato della lunghezza voluta. Fare attenzione a non schiacciarsi le dita
- Nel caso in cui occorra passare sui forati dei solai, si dovranno disporre almeno un paio di tavole affiancate
- Prima di porre in opera le gabbie, pulire accuratamente il piano di appoggio e dare il disarmante ai casseri. Mettere i piedi sempre su zone stabili. Non camminare sulle pignatte: predisporre idonei percorsi con delle tavole. Se i ferri di ripresa dei pilastri devono restare a lungo esposti, proteggerli con un perimetro di tavole o con speciali tappi in gomma. In ogni caso segnalare e proteggere con delle tavole qualsiasi spezzone di ferro sporgente e che non sia ripiegato o non termini con un gancio. Quando vengono movimentati tondini e gabbie di ferro, stare con il busto eretto. Se occorre chinarsi, piegare le ginocchia.
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: CUFFIA ANTIRUMORE, TUTA DI PROTEZIONE.

FASE DI LAVORO: LAVORAZIONE E POSA FERRO PER STRUTTURE IN C.A.

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Trancia-Piegaferri

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Notevole

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi. Uno di questi è rappresentato dai ferri di ripresa del cemento armato emergenti dal piano di lavoro. Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Mettere sempre i guanti per manipolare i tondini di ferro, sia sciolti che legati in gabbie. Se occorre tagliare un tondino, collocare la trancia a mano su un piano solido, perfettamente orizzontale e fuori dai passaggi. Infilare il tondino a fondo tra i coltelli. Mentre si aziona la trancia stare a distanza dai coltelli e non consentire l'avvicinamento di altre persone. Disporre sempre la leva in modo da evitare che cada accidentalmente. Inchiodare la piastra della piegaferri su una superficie solida e stabile. Piegare il ferro dopo averlo tagliato della lunghezza voluta. Fare attenzione a non schiacciarsi le dita.
- Prima di porre in opera le gabbie, pulire accuratamente il piano di appoggio e dare il disarmante ai casseri. Mettere i piedi sempre su zone stabili. Non camminare sulle pignatte: predisporre idonei percorsi con delle tavole. Se i ferri di ripresa dei pilastri devono restare a lungo esposti, proteggerli con un perimetro di tavole o con speciali tappi in gomma. In ogni caso segnalare e proteggere con delle tavole qualsiasi spezzone di ferro sporgente e che non sia ripiegato o non termini con un gancio. Quando vengono movimentati tondini e gabbie di ferro, stare con il busto eretto. Se occorre chinarsi, piegare le ginocchia.
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Il posto di lavorazione del ferro deve essere realizzato in area opportunamente delimitata e segnalata, in relazione al tipo di lavorazione ed alla movimentazione del materiale
- I posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi, devono essere protetti con solido impalcato sovrastante
- Tutti i ferri di ripresa devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, al fine di evitare gravi ferite al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Lo stoccaggio delle gabbie di armatura e dei ferri lavorati deve essere realizzato in modo da garantire la stabilità degli elementi e da effettuare le operazioni di sollevamento e trasporto in condizioni di sicurezza
- Le macchine per la lavorazione del ferro devono essere installate in modo da rendere agevoli e sicure le operazioni di taglio, di piegatura e di confezione delle armature. In particolare la troncatrice, la piegaferro ed il banco di lavoro devono essere tenuti opportunamente distanziati al fine di evitare rischi di interferenza tra le diverse operazioni
- Porre particolare attenzione nello stoccaggio provvisorio dei ferri in tondino da lavorare (lunghi m. 12,00), in quanto i ferri vengono trasportati a mano dal deposito stesso alla piegaferri/tagliaferro
- Durante la movimentazione i ferri devono essere sollevati da terra da più persone
- fumi e gas di saldatura devono essere aspirati e filtrati con apposite apparecchiature
- Qualora sia prevista una zona di saldatura questa deve essere localizzata e contenuta con barriere e schermi, anche mobili, in modo da evitare l'esposizione alle radiazioni da parte dei non addetti. Per la esecuzione delle saldature si farà riferimento alla scheda di sicurezza specifica

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: **GUANTI IN CROSTA, CASCO PROTETTIVO E SCARPE ANTINFORTUNISTICHE**

FASE DI LAVORO: CASSERATURE IN LEGNO

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Utensili manuali di uso comune
- Sega circolare
- Sega a denti fini

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Gru o altri sistemi di sollevamento
- Macchina pulisci pannelli

- **Sostanze Pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- Disarmanti
- Polveri di legno (casserature)
- Gas di scarico provenienti dalle macchine operatrici

- **Opere Provvisorie**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisorie:

- Ponteggi
- Ponti su cavalletti

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Elevato
Crollo per cedimento casseforme	Probabile	Grave	Elevato
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	Notevole
Caduta su spigoli di casseri o sui tondini	Possibile	Grave	Notevole
Elettrocuzione	Possibile	Grave	Notevole
Inalazione di polveri di legno	Possibile	Modesto	Accettabile
Proiezione di schegge	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Lieve	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Rumore	Probabile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Predisporre un'area specifica all'interno del cantiere destinata alla lavorazione delle cascerature ed individuare le vie di accesso, i percorsi ottimali e le opere provvisorie necessarie per garantire la sicurezza degli addetti alle lavorazioni
- Delimitare e proteggere le zone di transito e di accesso con robusti impalcati (parasassi)
- Durante la movimentazione delle tavole di legno, dei puntelli e di altro materiale ligneo controllare sempre che lo stesso sia inclinato in avanti per non investire gli altri lavoratori
- Montare il ponteggio sul piano raggiunto fino alla quota del successivo impalcato oppure, nei punti non protetti dai ponteggi esterni, approntare i parapetti o le passerelle di circolazione contemporaneamente all'esecuzione delle cascerature provvisorie (Art. 126 del D.lgs. n.81/08)
- Durante la preparazione dell'impalcato evitare di localizzare grossi carichi concentrati
- Preferire l'operazione di spalmatura con pennello per l'applicazione di disarmanti sui casseri, al posto della spruzzatura, che provoca nebulizzazione ed espone a rischi di inalazione di prodotti nocivi
- Nel caso non sia possibile l'applicazione manuale dei disarmanti, per l'ampiezza delle superfici da trattare, utilizzare tecniche di spruzzo con prodotti disarmanti a basso contenuto di solventi e metalli ed adottare mezzi di protezione individuale adeguati
- Realizzare le armature di sostegno seguendo scrupolosamente gli schemi, curando la verticalità dei puntelli, il loro ordine, la ripartizione del carico al piede, il fissaggio degli elementi fra loro, la corretta registrazione
- Nel posizionamento dei puntelli di banchinaggio eseguire un'adeguata trattenuta al piede ponendo particolare cura nel loro posizionamento, evitando appoggi cedevoli o insicuri e interponendo tra puntello e terreno un elemento per ampliare la superficie d'appoggio; usare un solo puntello, di altezza e sezione convenienti, senza mai sovrapporne due o più per raggiungere l'altezza dovuta
- Essendo i travetti progettati in genere per assorbire bassi valori di tensione nella zona superiore e conseguenti deformazioni molto limitate, non forzarli con dei momenti negativi durante la posa dei puntelli

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Durante l'armamento delle sponde tener conto del carico indotto dalle spinte idrostatiche provocate dal getto
- Porre particolare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi, quali i ferri di ripresa del cemento armato emergenti dal piano di lavoro, che dovranno essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, onde evitare gravi infortuni al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Vietare severamente di arrampicarsi lungo i casseri e di sostare con i piedi sulle "cravatte" o su tavole disposte fra i tiranti, per eseguire le operazioni di getto
- Predisporre la protezione delle aperture dei solai già in fase di realizzazione della struttura: nel caso tali protezioni debbano essere rimosse temporaneamente per specifiche lavorazioni, esse dovranno essere prontamente ripristinate non appena possibile (Art. 146 del D.lgs. n.81/08)
- Realizzare le protezioni di botole ed asole in modo da permettere le cassetture, il getto ed il disarmo, senza la loro rimozione; in alternativa chiudere l'asola con materiale compatibile (reti di plastica, di acciaio, ecc.) o coprirla con tavolato solidamente fissato e di idonea resistenza
- Non iniziare alcuna operazione di disarmo in mancanza di apposita autorizzazione della D.L.
- Una volta maturato il getto, procedere alle operazioni di disarmo per gradi per evitare che azioni troppo dinamiche causino lesioni alla struttura: eliminare dapprima i puntelli intermedi, poi quelli di estremità adiacenti alle strutture portanti ed infine quelli che sorreggono le strutture principali portanti (travi)
- Vietare l'accesso alla zona interessata dalle operazioni di disarmo, mediante segnalazione ed opportuni sbarramenti, fino a quando tale disarmo sarà in corso e non saranno terminate tutte le operazioni di pulizia e di riordino, al fine di evitare di inciampare nel materiale, di ferirsi con chiodi, ecc.
- Impedire che le tavole ed i pezzi di legno cadano sui posti di passaggio, mediante la realizzazione di idonei sbarramenti od altri opportuni accorgimenti
- Durante l'operazione di disarmo, in cantiere è più che mai richiesto l'uso del casco per la protezione del capo da parte degli addetti che operano a terra o comunque ad un livello inferiore al piano di carpenteria, e poiché anche il rischio di puntura ai piedi è maggiore, utilizzare obbligatoriamente le calzature di sicurezza
- Dopo il disarmo, curare in modo particolare la pulizia dei casseri: ossia pulire le tavole recuperabili dai chiodi, raccogliere le "mascelle" in appositi gabbioni ed allontanare le tavole inutilizzabili dal cantiere prima possibile perché costituiscono un carico d'incendio
- In caso di collassi delle strutture durante il disarmo delle carpenterie, prevedere la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo delle armature provvisorie o l'evacuazione immediata della zona pericolosa
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art. 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, CASCO PROTETTIVO, GUANTI, MASCHERINA, CINTURA DI SICUREZZA E CUFFIA ANTIRUMORE

FASE DI LAVORO: GETTO DI CALCESTRUZZO MEDIANTE AUTOBETONIERA

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Autobetoniera

- **Opere Provvisoriali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali :

- Andatoie e passerelle

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Notevole
Investimento	Possibile	Significativo	Notevole

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Ribaltamento	Non probabile	Significativo	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Assicurarsi, prima del getto, che i ferri di ripresa delle armature siano adeguatamente ricoperti mediante cappuccetti in gomma o altri sistemi atti ad evitare il contatto diretto con le parti sporgenti delle armature stesse
- Attenersi alle istruzioni relative all'utilizzo dell'autobetoniera, riportate nella allegata scheda
- Tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna (Allegato V del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del d.lgs. n.81/08)
- Durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale (allegato V parte II punto 5.2.2 del d.lgs. n.81/08)
- Prima del getto assicurarsi percorsi sicuri e stabili ed assicurarsi della protezione di tutte le aperture verso gli scavi o verso il vuoto con altezza maggiore di 2.00 m (Art 126 del D.lgs. n.81/08)
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- Non far transitare o stazionare la betoniera in prossimità del bordo degli scavi o altre zone instabil 8 Art. 120 del D.lgs. n.81/08) i
- Assicurarsi, inoltre, della stabilità dei casseri di contenimento del getto e delle banchinature predisposte
- L'autobetoniera deve mantenere una distanza di sicurezza di almeno 2 metri dal ciglio di eventuali scavi e, in corrispondenza del ciglio dello scavo lungo il quale si posizionano le ruote dell'autobetoniera, dovrà essere posta una "battuta" invalicabile. (Art 118, Allegato VI del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: GUANTI, CASCO PROTETTIVO ED INDUMENTI ALTA VISIBILITA'.

FASE DI LAVORO: GETTO DI CLS PRODOTTO IN CANTIERE

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Betoniera
- Gru
- Benna a secchione
- Pompa per CLS
- Vibratore per CLS

- **Sostanze Pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- Additivi per malte cementizie
- Disarmanti

- **Opere Provvisoriali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali:

- Ponti su cavalletti
- Scale
- Ponteggi

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Elevato
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Elevato
Crollo per cedimento casseforme	Probabile	Grave	Elevato
Investimento da parte del secchione	Possibile	Grave	Notevole

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Caduta sui tondini di ripresa	Possibile	Grave	Notevole
Inalazione di polveri e fibre	Possibile	Modesto	Accettabile
Schizzi di materiale durante il getto	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Rumore	Probabile	Modesto	Accettabile
Vibrazioni	Possibile	Lieve	Basso

● **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Predisporre all'interno del cantiere un'area, dove collocare la betoniera per il confezionamento del conglomerato cementizio, facilmente accessibile dai mezzi di movimentazione (gru o altro), predisponendo le necessarie corsie di passaggio per i carrelli e altri mezzi di trasporto
- Verificare che tutti i percorsi siano stabili e sicuri, che siano state realizzate le protezioni delle aperture verso gli scavi e verso il vuoto con altezza maggiore di m.2 (Art. 126 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare che siano state realizzate passerelle di circolazione e regolari parapetti di protezione ai margini aperti dei solai, a meno che non siano già predisposti i ponteggi esterni al piano
- Verificare che siano state realizzate le protezioni di botole ed asole in modo da permettere il getto senza la loro rimozione, in alternativa chiudere l'asola con materiale compatibile (reti di plastica, di acciaio, ecc.) o coprirlo con tavolato solidamente fissato e di idonea resistenza
- Verificare la stabilità dei casseri di contenimento del conglomerato cementizio e dei relativi elementi di sostegno, ossia del banchinaggio
- Verificare che gli ostacoli fissi pericolosi, quali i ferri di ripresa del cemento armato emergenti dal piano di lavoro, siano coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, onde evitare gravi infortuni al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Prima di effettuare il getto di calcestruzzo, bagnare abbondantemente gli alleggerimenti in laterizio e le tavole di cassetta, onde evitare che esse assorbano acqua dall'impasto cementizio
- Verificare che il conglomerato non presenti nidi di ghiaia o segregazione ed eseguire il getto in modo tale da avvolgere completamente le armature
- Effettuare il getto di calcestruzzo contemporaneamente per travi e solai, iniziando dalle strutture portanti per passare poi alle nervature dei solai
- Eseguire i provini di calcestruzzo
- Nell'impossibilità di un getto contemporaneo e continuo, eseguire le interruzioni in aree sottoposte a sollecitazioni minime, ossia nei punti in cui il momento flettente è minore
- Vietare severamente di arrampicarsi lungo i casseri e sostare con i piedi sulle "cravatte" o su tavole disposte fra i tiranti, per eseguire le operazioni di getto
- Durante la fase di getto con benna a secchione, tenere conto che essa comporta un notevole sforzo fisico per l'operatore, che si trova in condizioni di equilibrio precario, e prestare massima attenzione al mantenimento del proprio equilibrio cercando di conservare un'ampia base d'appoggio
- Durante la fase di getto con benna a secchione, aprire la benna in modo graduale in quanto un'apertura troppo rapida rischia di far impennare il braccio della gru e di far oscillare pericolosamente la benna
- Durante l'operazione di getto, distribuire il calcestruzzo in più punti e poi regolarizzarne lo spessore con badile e rastrello
- Effettuare la vibrazione e la costipazione del conglomerato cementizio, utilizzando appositi vibratori e costipatori, per evitare i rischi di segregazione, la formazione di nidi di ghiaia, per garantire l'avvolgimento completo delle armature, per impedire il formarsi di sacche d'aria e favorire la perfetta aderenza con gli alleggerimenti (blocchi di laterizio) ed i manufatti prefabbricati
- Durante le operazioni di spandimento e livellamento del calcestruzzo, è opportuno che l'operatore mantenga la staggia (vibratore) vicino al corpo, muovendosi con gli arti inferiori, e nel contempo eviti le posizioni con la schiena curva
- In condizioni climatiche particolari, seguire alcuni accorgimenti durante le operazioni di getto del calcestruzzo: *con temperature molto elevate*, coprire la zona interessata dal getto con teli umidi e bagnarli ripetutamente anche nei giorni successivi, per evitare un essiccamento troppo repentino della parte superiore; *con temperature piuttosto fredde*, sostituire

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

parte dell'acqua dell'impasto cementizio con appositi additivi fluidificanti in modo da ridurre i rischi di possibili gelate; *con temperature estreme*, proteggere il getto dal freddo con sacchi, teli, tavole o quanto altro possa giovare allo scopo

- Coloro che operano a terra o comunque ad un livello inferiore al piano di lavoro sono esposti maggiormente al rischio di caduta di materiale dall'alto, pertanto devono utilizzare sempre il casco per la protezione del capo
- In caso di collassi delle strutture durante la fase di getto del calcestruzzo è necessaria la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo delle armature provvisorie o l'evacuazione immediata della zona pericolosa
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore(Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: STIVALI ANTIFORTUNISTICI, MASCHERINA, CASCHETTO PROTETTIVO, CUFFIA ANTIRUMORE E GUANTI.

FASE DI LAVORO: MURATURE IN GENERE

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi Manuali di uso comune;
- Carriola; Autocarro;
- Sega circolare;
- Gru o altri sistemi di sollevamento

- **opere provvisoriali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali:

- Ponti su cavalletti;
- Trabattelli;
- ponteggi;
- scale

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Elevato
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Elevato
Urti con i tondini in movimentazione	Probabile	Grave	Elevato
Elettrocuzione	Possibile	Grave	Notevole
Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Modesto	Notevole
Inalazione di polveri	Possibile	Modesto	Accettabile
Schizzi di materiale durante il getto	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Lieve	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Rumore	Probabile	Modesto	Accettabile
Microclima	Probabile	Lieve	Accettabile
Vibrazioni	Possibile	Lieve	Basso

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Nel caso in cui non si provveda alla costruzione da terra di una normale impalcatura, prima di iniziare l'esecuzione delle murature perimetrali, sistemare, in corrispondenza al piano raggiunto, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Nel caso fossero presenti dei punti non protetti da ponteggi esterni, approntare passerelle di circolazione e parapetti di protezione
- Durante la movimentazione degli elementi modulari, stare con il busto eretto. Nel caso occorra chinarsi, piegare le ginocchia
- Prima di porre in opera gli elementi modulari in laterizio o altro, pulire accuratamente il piano di appoggio. Mettere i piedi sempre su zone stabili.
- Per le operazioni di esecuzione di muratura, utilizzare appositi trabattelli, provvisti di regolare parapetto e che offrano garanzie di stabilità
- Nel caso di utilizzo di scale, porre particolare attenzione alla loro integrità ed alla perfetta rispondenza delle seguenti caratteristiche: le scale a mano in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti ed i tiranti sotto i due pioli estremi; le scale in ferro devono essere integre e dotate di dispositivi antisdrucchiolevoli; non utilizzare le scale con pioli rotti o altre anomalie; non usare mai scale a mano improvvisate in cantiere con tavole chiodate sui montanti (Art.113 del D.lgs. n.81/08)
- Nel caso di utilizzo di scale a mano, fissarle saldamente in modo da evitare pericolosi sbandamenti o oscillazioni, altrimenti tenerle al piede di un altro apposito lavoratore
- Porre particolare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi, quali i ferri di ripresa del cemento armato emergenti dal piano di lavoro, che devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, onde evitare gravi infortuni al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali. In ogni caso, segnalare e proteggere con delle tavole qualsiasi spezzone di ferro sporgente e che non sia ripiegato o non termini con un gancio
- Delimitare le zone di transito e di accesso e proteggerle con robusti impalcati (parasassi)
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art.192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTIFORTUNISTICA, MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, CUFFIA ANTIRUMORE, GUANTI.

FASE DI LAVORO: POSA MARMI

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzature manuali di uso comune
- Sega circolare
- Bttiastrelle

- **Sostanze Pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- Cemento o malta cementizia
- Collanti

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Punture, tagli e abrasioni	Probabile	Modesto	Notevole
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	Accettabile
Rumore	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Elettrocuzione	Non probabile	Significativo	Accettabile
Allergeni	Non probabile	Significativo	Accettabile

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Prima di procedere alla esecuzione dei lavori occorrerà accertarsi che tutte le aperture verso il vuoto siano state perimetrate da regolari parapetti atti ad impedire la caduta (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Per la fornitura in quota dei materiali effettuata tramite gli apparecchi di sollevamento occorre prestare la massima attenzione all'imbracatura degli elementi minuti; il sollevamento dei pallet di laterizi anche incelofanati e legati con le reggette di plastica non può essere effettuato con la forza semplice. I posti di lavoro fissi o di passaggio obbligato, posti in corrispondenza dei ponteggi o dell'area di movimentazione aerea dei carichi con apparecchi di sollevamento, devono essere protetti contro le cadute dall'alto con robusti intavolati. In tutte le operazioni effettuate in quota occorre evitare la caduta dei detriti di lavorazione sulla zona sottostante alla quale deve essere impedito l'accesso. Deve essere evitato l'appoggio anche temporaneo di materiali e/o utensili in condizioni di equilibrio precario. Tutti gli addetti devono in ogni modo fare uso dell'elmetto di protezione personale
- Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego d'attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni d'equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione
- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento (Allegato V punto 6 del D.lgs. n.81/08)
- Durante l'utilizzo di macchine elettriche, usare tutte le misure e precauzioni necessarie per impedire rischi di elettrocuzione (Art 80 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici (Art 80 del D.lgs. n.81/08)
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art 192 del D.lgs. n.81/08)
- Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 30 Kg da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. (art. 168 del D.lgs. n.81/08)
- Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.
- Attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede di sicurezza relative alle attrezzature ed alle sostanze utilizzate
- Attenersi scrupolosamente alle schede di sicurezza delle sostanze effettivamente utilizzate

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: TUTA DI PROTEZIONE, SCARPE ANTIFORTUNISTICHE, GUANTI, CUFFIA ANTIRUMORE, MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, IMBRACATURA E CINTURA DI SICUREZZA, OCCHIALI DI PROTEZIONE.

FASE DI LAVORO: CARPENTERIA METALLICA

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Autocarro
- Saldatrice elettrica
- Trapano a batteria
- Gru
- Ganci funi e imbracature

- **Sostanze pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- Vernici
- Fumi di saldatura

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- **Opere Provvisionali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisionali :

- Ponte su cavalletti
- Ponteggio metallico

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Modesto	Notevole
Calore, fiamme, esplosione	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Radiazioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Investimento	Non probabile	Significativo	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Individuare percorsi agevoli e sicuri, per l'accesso ai posti di lavoro, nonché per il rapido abbandono in caso di emergenza. (Art. 111 del D.lgs. n.81/08)
- L'assemblaggio a terra degli elementi deve avvenire in area appositamente organizzata, delimitata e segnalata.
- Le operazioni di montaggio devono essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di persona esperta (caposquadra o assistente al montaggio) a ciò espressamente designata. Il personale utilizzato durante le operazioni di montaggio deve essere suddiviso per mansioni ben definite per le quali deve aver ricevuto un'informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Utilizzare opere provvisionali indipendenti dall'opera in costruzione
- Durante le fasi transitorie di montaggio e completamento delle protezioni, utilizzare sempre attrezzature di protezione anticaduta (Art 111 – 115 del D.lgs. n.81/08)
- Controllare la stabilità delle opere provvisionali e la completezza dei parapetti, nonché la chiusura di botole, asole e aperture verso il vuoto
- Per la messa in opera delle protezioni collegate agli elementi strutturali, si deve tenere conto delle seguenti istruzioni:
 - I dispositivi di ancoraggio devono essere messi in opera sui singoli elementi in fase di costruzione o pre-assemblaggio a terra della carpenteria.
 - I dispositivi di sicurezza ed i loro accessori devono essere stoccati, trasportati e movimentati con cura per evitare il loro degrado.
 - Durante la messa in opera si devono utilizzare metodi che riducano i rischi di caduta al minimo.
 - Devono essere previsti e allestiti, in fase di costruzione o pre-assemblaggio a terra della carpenteria, i sistemi di ancoraggio e dei dispositivi di protezione individuale anticaduta per il personale incaricato della loro installazione.
 - Evitare la caduta sulle reti di materiali incandescenti nel caso le attività sovrastanti comportino la saldatura o taglio termico degli elementi.
 - Verificare periodicamente lo stato delle attrezzature di protezione, delle reti e degli accessori di ancoraggio.
- Nell'area interessata all'assemblaggio e al montaggio degli elementi, vietare l'accesso ai non addetti al lavoro con appropriata segnaletica e mettere in opera idonee protezioni, quali cavalletti, barriere flessibili o mobili o altro.
- Lo stoccaggio degli elementi deve avvenire conformemente alle norme di sicurezza e gli elementi devono in ogni modo essere sempre disposti e stabilizzati con sistemi che consentano la rimozione di ogni singolo elemento, senza alterare l'equilibrio degli altri elementi stoccati.
- Durante le fasi transitorie di assemblaggio, i singoli elementi devono essere mantenuti stabili con opere provvisionali o apparecchi di sollevamento.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- La messa in opera deve essere effettuata con apparecchi e mezzi adatti all'impiego particolare (portata, velocità, oscillazioni) e l'apertura dei ganci degli apparecchi di sollevamento deve avvenire da posizioni sicure e solo dopo aver accertato la completa stabilizzazione degli elementi.
- La messa in opera deve essere effettuata con apparecchi e mezzi adatti all'impiego particolare (portata, velocità, oscillazioni) e l'apertura dei ganci degli apparecchi di sollevamento deve avvenire da posizioni sicure e solo dopo aver accertato la completa stabilizzazione degli elementi.
- I pilastri, le travi o gli interi telai devono essere solidamente sostenuti o puntellati fino all'entrata in efficienza dei collegamenti definitivi alla parte di costruzione già montata e in condizioni stabili.
- Le attrezzature provvisorie di montaggio, di puntellazione di controventatura, devono essere conformi alle caratteristiche definite nel progetto di montaggio; il preposto al montaggio deve verificare la rispondenza e lo stato di conservazione in rapporto all'uso.
- Nei lavori che comportano la contemporanea attività a quote diverse, le operazioni di montaggio devono essere delimitate anche in senso orizzontale con intavolati o reti, per la protezione contro la caduta di materiali dai piani di montaggio al piano di lavoro sottostante.
- In corrispondenza delle zone di transito e di stazionamento a terra, devono essere allestite robuste tettoie di protezione.
- Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es.: riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto).
- Per la movimentazione ed il sollevamento devono essere utilizzati particolari corredi di tiranti, bilancini ed attrezzi adatti per ogni casistica e peso degli elementi. Prima di ogni operazione occorre controllare che l'apparecchio di sollevamento sia equipaggiato con il corredo adatto al tipo di elemento da sollevare
- Gli elementi che presentano anomalie nei sistemi per l'aggancio agli apparecchi di sollevamento o per l'affranco delle protezioni in opera, devono essere scartati.
- La manovre di movimentazione degli elementi devono essere rese note a tutto il personale e comunque devono sempre essere segnalate acusticamente.
- Gli elementi di notevole dimensione movimentati con apparecchi di sollevamento devono essere accompagnati o guidati da apposito personale a terra.
- Durante tutte le manovre, il gruista deve agire con la massima attenzione, evitando movimenti bruschi o accelerazioni. Ogni manovra deve essere preavvisata da un segnale acustico.
- Non ingombrare posti di passaggio o di lavoro, con materiale, attrezzature od altro.
- Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.
- Le operazioni a terra che comportano una rumorosità elevata (come ad esempio l'assemblaggio delle parti metalliche mediante spinatura e altri sistemi che comportano la forzatura tra parti metalliche) devono essere opportunamente delimitate e segnalate e gli addetti devono fare uso di idonei otoprotettivi.
- Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi meccanici devono essere predisposti percorsi sicuri e deve essere, in tutti i casi, impedito l'accesso agli estranei.
- Le vie di circolazione dei mezzi di trasporto e di sollevamento devono essere livellate e consolidate e tenute sgombre da depositi, attrezzature e ostacoli in genere.
- La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- La regolazione degli elementi durante il montaggio deve avvenire con l'ausilio di attrezzature idonee (leve, palanchini) e con gli elementi tenuti sollevati dagli apparecchi di sollevamento.
- In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da un'adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
- Durante la esecuzione delle saldature, osservare le seguenti regole:
 - In caso di lavori di saldatura a terra o in quota, evitare il diffondersi delle scintille nell'ambiente circostante ed utilizzare delimitazioni o barriere, anche mobili, idonee a contenere le scintille e fiamme.
 - Durante le operazioni di saldatura i gas prodotti non devono interessare le aree di lavoro e, se non risultano sufficientemente diluiti, devono essere aspirati.
 - Acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime utilizzate, nonché degli elettrodi di saldatura.
 - Gli addetti devono fare uso dei previsti dispositivi di protezione delle vie respiratorie e di idonei indumenti protettivi e occhiali, poiché, durante le operazioni di saldatura, si possono liberare gas contenenti ossidi di azoto e ozono, nonché

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- sostanze provenienti da pezzi trattati (pezzi zincati, nichelati, cadmiati, cromati, verniciati), oppure fumi contenenti ossidi di ferro, cromo, nichel, manganese o composti del fluoro derivanti dal rivestimento degli elettrodi basici, oppure polveri contenenti prevalentemente ossidi di ferro, carburo di silicio, resine e più raramente silice cristallina.
- I lavori di saldatura devono essere contenuti con barriere e schermi, anche mobili, in modo da evitare l'esposizione alle radiazioni da parte dei non addetti.
 - Tenere spenta la saldatrice quando non si utilizza e lasciare raffreddare sufficientemente i pezzi saldati.
 - Le operazioni di trattamento con prodotti protettivi e/o vernici degli elementi metallici devono essere segnalate o delimitate per evitare l'accesso alle persone non direttamente interessate ai lavori.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTIFORTUNIO, TUTA DI PROTEZIONE, CUFFIA ANTIRUMORE.

FASE DI LAVORO: RIMOZIONE DI MANTI DI COPERTURA

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- attrezzi manuali di uso comune
- utensili elettrici portatili
- elevatore a cavalletto

- **Opere provvisorie**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti opere provvisorie :

- canale per il convogliamento dei materiali
- ponteggio fisso

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Rumore	Probabile	Modesto	Notevole
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Radiazioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)
- Non rimuovere le protezioni allestite ed operare sempre all'interno delle stesse
- Salire e scendere dal tetto utilizzando apposite scale (Art 111 del D.lgs. n.81/08)
- Allestire parapetto completo di tavola fermapièdi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati (Art 123 del D.lgs. n.81/08)
- ISTALLARE ponteggi esterni sovrastanti almeno mt.1,20 il filo di gronda
- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti devono indossare idonei sistemi anticaduta, quali imbragature di sicurezza ancorate a parti stabili (Art. 111 – 115 del D.lgs. n.81/08)
- Durante i lavori di rimozione deve essere assolutamente impedito il transito nelle aree a rischio di caduta di oggetti dall'alto (Art 114 del D.lgs. n.81/08)
- L'area, che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della rimozione, deve essere opportunamente delimitata in modo da impedire che il materiale di risulta possa investire o comunque colpire persone sia addette che non (Art. 154 del D.lgs. n.81/08)
- E' vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto (Art. 153 del D.lgs. n.81/08)

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponteggi (Art. 124 del D.lgs. n.81/08)
- Tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale contro il rumore (otoprotettori) (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi meccanici appropriati, in particolare meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori
- Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori informazioni a riguardo del peso de carico, e della sua corretta movimentazione
- Evitare di rivolgere lo sguardo, non adeguatamente protetto, verso la fonte delle radiazioni solari
- Per proteggersi dalle radiazioni termiche prodotte durante le lavorazioni, gli addetti devono utilizzare gli occhiali ed indossare abbigliamento adeguato

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTIFORTUNISTICA, GUANTI IN CROSTA, CUFFIA ANTIRUMORE, CASCO PROTETTIVO, IMBRACATURA E CINTURA DI SICUREZZA, OCCHIALI DI SICUREZZA.

FASE DI LAVORO: SOLAIO PIANO IN LATERO CEMENTO

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Utensili manuali di uso comune
- Sega circolare
- Trancia-piegaferri
- Gru o altri sistemi di sollevamento
- Autobetoniera
- Pompa per CLS
- Vibratore per CLS
- Macchina pulisci pannelli

- **Sostanze Pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- Cemento
- Additivi per malte cementizie
- Disarmanti
- Polveri di legno (casserature)
- Gas di scarico provenienti dalle macchine operatrici

- **Opere Provvisorie**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisorie:

- Ponti su cavalletti
- Scale
- Ponteggi

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Elevato
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Elevato
Urti con i tondini in movimentazione	Probabile	Grave	Elevato
Crollo per cedimento casseforme	Probabile	Grave	Elevato
Elettrocuzione	Possibile	Grave	Notevole
Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Modesto	Notevole
Inalazione di polveri	Possibile	Modesto	Accettabile
Schizzi di materiale durante il getto	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Lieve	Accettabile

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Urti, colpi, impatti e compressioni	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Rumore	Probabile	Modesto	Accettabile
Microclima	Probabile	Lieve	Accettabile
Vibrazioni	Possibile	Lieve	Basso

● **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Predisporre una zona di stoccaggio dei materiali adeguata, sistemando la superficie di appoggio in modo da renderla piana e livellata nonché stabilizzata
- Scegliere le aree di stoccaggio nell'ambito di un'area del cantiere facilmente accessibile dai mezzi di movimentazione (gru od altro), predisponendo le necessarie corsie di passaggio per i carrelli ed i mezzi di trasporto
- Sollevare i blocchi al piano di posa secondo le precauzioni previste dalle norme di sicurezza ed utilizzando unicamente gli accessori in dotazione ai carrelli elevatori (forche) o alle gru
- Evitare i depositi dei blocchi di laterizio sui ponteggi esterni: quelli consentiti, e strettamente necessari all'andamento del lavoro, non devono eccedere in altezza la tavola ferma piede (Art.124 del D.lgs. n.81/08)
- Scartare i blocchi lesionati che potrebbero generare incidenti durante le fasi di posa in opera del solaio e indebolire la struttura
- Nel caso di utilizzo di scale, porre particolare attenzione alla loro integrità ed alla perfetta rispondenza delle seguenti caratteristiche: le scale a mano in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti ed i tiranti sotto i due pioli estremi; le scale in ferro devono essere integre e dotate di dispositivi antisdrucchiolevoli; non utilizzare le scale con pioli rotti o altre anomalie; non usare mai scale a mano improvvisate in cantiere con tavole chiodate sui montanti
- Nel caso di utilizzo di scale a mano, fissarle saldamente in modo da evitare pericolosi sbandamenti o oscillazioni, altrimenti tenerle al piede da parte di un altro apposito lavoratore
- Porre particolare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi, quali i ferri di ripresa del cemento armato emergenti dal piano di lavoro, che devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, onde evitare gravi infortuni al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali
- Realizzare tutte le passerelle e i parapetti insieme alle casseforme
- Realizzare le armature previste seguendo scrupolosamente gli schemi, curando la verticalità dei puntelli, il loro ordine, la ripartizione del carico al piede, il fissaggio degli elementi fra loro, la corretta registrazione
- Una volta realizzate e completate tutte le casseforme, prima di eseguire le operazioni di preparazione del solaio (posa forati dei solai, posa del ferro) e del getto, proteggere con regolari parapetti i margini aperti dei solai stessi, a meno che non siano già predisposti i ponteggi al piano
- I lavoratori che opereranno a quota solaio, in particolare per la posa dei forati, saranno imbragati e agganciati a linee di ancoraggio costituite da funi tese orizzontalmente su supporti fissati ai montanti del ponteggio esterno in modo da impedire cadute superiori a 1,5 metri
- Una volta realizzato il primo impalcato, prima di innalzare le casseforme per i successivi pilastri, montare il ponteggio al piano raggiunto e proseguire così di seguito piano per piano
- Nel caso occorra necessariamente passare sui forati dei solai, disporre almeno un paio di tavole affiancate
- Vietare severamente di arrampicarsi lungo i casseri e sostare con i piedi sulle "cravatte" o su tavole disposte fra i tiranti, per eseguire le operazioni di getto
- Nel caso fossero presenti dei punti non protetti da ponteggi esterni, approntare passerelle di circolazione e parapetti di protezione
- Eseguire il getto di conglomerato cementizio, secondo le prescrizioni e prevenzioni descritte nella scheda specifica
- Una volta maturato il getto, procedere all'asportazione dei puntelli e delle casseforme gradatamente
- Sbarrare convenientemente la zona di disarmo al fine di evitare l'accesso ai non addetti alle operazioni
- Durante le operazioni di disarmo, vietare a tutti gli operai l'accesso nella zona ove tale disarmo è in corso, fino a quando non saranno terminate le operazioni di pulizia e riordino, onde di evitare di inciampare nel materiale, di ferirsi con chiodi, etc.
- Impedire che le tavole ed i pezzi di legno cadano sui posti di passaggio, mediante la realizzazione di idonei sbarramenti od altri opportuni accorgimenti

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Durante l'operazione di disarmo, indossare necessariamente il casco per la protezione del capo da parte di coloro che operano a terra o comunque ad un livello inferiore al piano di carpenteria in quanto esposti ad un maggiore rischio di caduta di materiale dall'alto, e poiché anche il rischio di puntura i piedi è maggiore, utilizzare obbligatoriamente le calzature di sicurezza
- Dopo il disarmo, porre particolare cura nella pulizia: pulire le tavole dai chiodi e raccogliere le "mascelle" in appositi gabbioni
- Proteggere, tutte le eventuali aperture, lasciate nei solai per diversi motivi, al momento stesso del disarmo al fine di evitare la caduta di persone (Art. 146 del D.lgs. n.81/08)
- Proteggere le rampe delle scale con parapetti fin dalla fase di armatura, rifare i parapetti subito dopo il disarmo e mantenerli fino alla posa in opera delle ringhiere definitive
- Delimitare le zone di transito e di accesso e proteggerle con robusti impalcati (parasassi)
- In caso di collassi delle strutture durante la fase di getto del calcestruzzo o durante il disarmo delle carpenterie, predisporre necessariamente la presenza di un preposto con specifica competenza in materia al fine di valutare prontamente la presenza di eventuali sintomi di crolli o cedimenti repentini delle strutture e di disporre i conseguenti interventi di rinforzo delle armature provvisorie o l'evacuazione immediata della zona pericolosa
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore(Art.192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art.77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: CALZATURE DI SICUREZZA, MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, CUFFIA ANTIRUMORE, GUANTI DI PROTEZIONE, IMBRACATURA DI SICUREZZA.

FASE DI LAVORO: OPERE di COPERTURA

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- attrezzi manuali di uso comune
- sega circolare
- utensili elettrici portatili
- elevatore a cavalletto
- sega a nastro

- **Opere Provvisoriali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali :

- ponteggio fisso

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni
- Il perimetro esterno della copertura deve essere sempre protetto con ponteggio al piano o con regolare parapetto al cornicione

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Per lavori di manutenzione di un certo rilievo, anche su coperture piane, è indispensabile allestire idonee protezioni perimetrali
- Sia in fase di costruzione che durante la manutenzione, bisogna diffidare dei manti di copertura non poggianti su solai continui
- Per l'esecuzione di lavori di completamento o di manutenzione, qualora le opere provvisorie siano già state rimosse, è necessario operare con molta cautela utilizzando un idoneo sistema anticaduta personale, la cui fine di trattenuta risulti vincolata a supporti che offrano le dovute garanzie
- Per manti di copertura costituiti da elementi piccoli (tegole in cotto od in cemento) può essere sufficiente utilizzare andatoie (almeno due tavole) per ripartire il carico sull'orditura sottostante, con listelli chiodati trasversalmente, per evitare di scivolare lungo le falde in pendenza

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTIFORTUNISTICA, GUANTI IN CROSTA, CASCO PROTETTIVO, IMBRACATURA E CINTURA DI SICUREZZA, OCCHIALI DI PROTEZIONE.

FASE DI LAVORO: POSA TERMOISOLANTE

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Attrezzatura manuale da taglio

- **Opere Provvisorie**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisorie :

- Ponte su cavalletti
- Scala di metallo
- Ponteggio

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Allergeni	Non probabile	Significativo	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare che ponteggi ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente, siano dotati di regolari parapetti e fermapiedi (Art 126 del D.lgs. n.81/08)
- Non lasciare incustoditi attrezzi taglienti, ma riporli sempre negli appositi contenitori o, comunque, in modo da non causare danni in caso di cadute accidentali.
- Effettuare interruzioni periodiche e pause durante l'utilizzo delle attrezzature da taglio
- Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponti di servizio (Art 124 del D.lgs. n.81/08)
- Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 30 Kg da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (art. 168 del D.lgs. n.81/08)
- Attenersi alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti e sostanze chimiche utilizzate

DPI

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: CASCO PROTETTIVO, SCARPE ANTINFORTUNISTICA, GUANTI.

FASE DI LAVORO: OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE
--

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Cannello per guaina

- **Sostanze pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- Bitume e catrame

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Calore, fiamme, esplosione	Probabile	Significativo	Notevole
Ustioni	Probabile	Modesto	Notevole
Gas e vapori	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Allergeni	Non probabile	Significativo	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (art. 75 – 77 del D.lgs. n.81/08)
- Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche periodiche
- Sensibilizzazione periodica al personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Attenersi scrupolosamente alla allegata scheda di sicurezza relativa all'utilizzo del cannello per guaine
- Il lavoro va organizzato in modo da rendere facile e sicuro il rapido allontanamento dei lavoratori in caso di necessità
- Il caricamento della caldaia va effettuato in modo da non fare uscire all'esterno gli spruzzi e da non essere investiti dagli stessi, ad esempio utilizzano bocche di carico a ghigliottina comandate a distanza con leve lunghe. Anche il rubinetto inferiore di scarico deve essere munito di una leva di comando abbastanza lunga da non rendere necessario avvicinarsi eccessivamente alla bocca di scarico ed i secchi per il trasporto della massa fusa non devono essere riempiti eccessivamente
- Per i lavori in altezza, verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50 (allegato V parte II punto 4.4.8 del d.lgs. n.81/08)
- Per i lavori su coperture o oggetti di qualsiasi tipo, accertarsi della presenza delle idonee protezioni anticaduta e della stabilità e resistenza in relazione al peso degli operai che dovranno effettuare i lavori
- Le protezioni devono rimanere in opera fino alla completa ultimazione dei lavori
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari o altro devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni o provvisti d'impalcati o reti sottostanti. Le protezioni devono rimanere in opera fino al completamento dell'opera (perimetrazione o copertura definitiva del vano)
- Per l'esecuzione di lavori di limitata entità e localizzati, successivi alla rimozione delle opere di protezione collettiva e per il montaggio e lo smontaggio di tali opere devono essere utilizzate cinture di sicurezza con funi di trattenuta collegate ad idonei sistemi vincolati a parti stabili dell'edificio (funi tese, sviluppatori automatici di cavi di trattenuta, guide fisse, ecc.)
- Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizionati parapetti normali dotati di tavola fermapiè capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. I depositi temporanei di materiali ed attrezzature sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere posti o vincolati per impedire la caduta e lo scivolamento. Le zone d'accesso ai posti di lavoro o di transito esposte a rischio di caduta di

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

materiale dall'alto ed i posti fissi di lavoro a terra (caldaia) devono essere protette da impalcature parasassi. La zona di carico a terra dei montacarichi per il sollevamento dei materiali deve essere delimitata con barriere per impedire la permanenza ed il transito delle persone sotto i carichi sospesi (Art. 124 – 126 del D.lgs. n.81/08)

- Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 30 Kg da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo
- Il perimetro esterno alla copertura deve sempre essere protetto con ponteggio completo al piano di lavoro o con regolare parapetto al cornicione
- L'impianto di riscaldamento va sistemato in un punto il più possibile riparato dai venti, o almeno, opposto al vento dominante e, se necessario, devono essere installati appositi schermi paravento. Tutti i lavoratori devono in ogni modo essere equipaggiati e fare uso d'abbigliamento e D.P.I. idonei quali: tute, calzature, guanti, occhiali (Art. 75- 77 del D.lgs. n81/08)
- Nel caso di contatto cutaneo con sostanze fuoriuscite dalla guaina bituminosa i lavoratori dovranno lavarsi con abbondante acqua e sapone
- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)
- Durante le operazioni di fornitura e stesa del bitume a caldo, è necessario allontanare dall'area di lavoro tutto il materiale facilmente infiammabile. Le attrezzature ed i loro accessori (cannelli, tubazioni flessibili, riduttori, bombole, caldaie) dovranno essere conservate, poste, utilizzate in conformità alle indicazioni del fabbricante. Le istruzioni per la sostituzione delle bombole e per la messa in sicurezza dell'impianto di riscaldamento devono essere precisate ai preposti ed agli addetti (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)
- Gli eventuali detriti di lavorazione devono essere rimossi alla fine di ogni ciclo. Le sorgenti di calore devono essere protette contro i contatti accidentali. Nelle immediate vicinanze delle zone di lavoro è necessario tenere a disposizione estintori portatili in numero sufficiente e gli addetti dovranno fare uso dei D.P.I. idonei per evitare bruciate e/o lesioni cutanee per contatto con elementi o materiale ad alta temperatura. I depositi delle bombole di gas devono essere realizzati ed utilizzati in conformità alle norme di prevenzione incendi. Il trasporto delle bombole deve avvenire esclusivamente per mezzo d'appositi carrelli ed il loro sollevamento in quota entro appositi cassoni o ceste metalliche, in posizione verticale. Le bombole esaurite vanno ritornate immediatamente al deposito
- Prima di iniziare la fusione occorre controllare il buono stato di conservazione e di funzionamento della caldaia e dei suoi accessori
- La caldaia posta sulla superficie di impermeabilizzare va posta entro un cassone metallico tale da impedire il libero dilagare della massa fusa in caso di sua fuoriuscita. Il prelievo del materiale deve avvenire con recipienti posti all'interno di tale vasca. Le bombole di gas d'alimentazione devono essere tenute a più di 6 metri dalla caldaia; gli estintori ad almeno 3 metri
- Durante l'impiego dei cannelli si deve usare la massima attenzione per evitare il contatto della fiamma con materiali facilmente infiammabili. In particolare il cannello non deve mai essere lasciato con la fiamma rivolta verso il rivestimento d'impermeabilizzazione né verso materiale facilmente infiammabile (fibre tessili, legno, ecc.). E' importante disporre ed esigere che, quando si lascia il posto di lavoro, anche per un momento solo, si deve spegnere il cannello e chiudere il rubinetto della bombola
- La caldaia per la fusione del bitume dovrà essere munita di regolazione automatica di temperatura

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: CASCO PROTETTIVO, MASCHERINA, SCARPE ANTIFORTUNISTICA, FACCIALE FILTRANTE PER POLVERI FFP2, GUANTI, IMBRAGATURA E CINTURA DI SICUREZZA.

FASE DI LAVORO: POSA MANTI DI COPERTURA**• Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- attrezzi manuali di uso comune
- utensili elettrici portatili
- elevatore a cavalletto

○ Opere provvisorie

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti opere provvisorie :

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- canale per il convogliamento dei materiali
- ponteggio fisso

o **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Rumore	Probabile	Modesto	Notevole
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Radiazioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)
- Non rimuovere le protezioni allestite ed operare sempre all'interno delle stesse
- Salire e scendere dal tetto utilizzando apposite scale (Art 111 del D.lgs. n.81/08)
- Allestire parapetto completo di tavola fermapièdi su tutto il perimetro dell'area del piano di gronda, preferibilmente realizzato con correnti ravvicinati (Art 123 del D.lgs. n.81/08)
- Installare ponteggi esterni sovrastanti almeno mt.1,20 il filo di gronda
- Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni collettive (ponteggi e parapetti), gli addetti devono indossare idonei sistemi anticaduta, quali imbragature di sicurezza ancorate a parti stabili (Art. 111 – 115 del D.lgs. n.81/08)
- Durante i lavori di rimozione deve essere assolutamente impedito il transito nelle aree a rischio di caduta di oggetti dall'alto (Art 114 del D.lgs. n.81/08)
- L'area, che interessa la zona di caduta del materiale all'atto della rimozione, deve essere opportunamente delimitata in modo da impedire che il materiale di risulta possa investire o comunque colpire persone sia addette che non (Art. 154 del D.lgs. n.81/08)
- E' vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto (Art. 153 del D.lgs. n.81/08)
- Non accatastare materiali ed attrezzature sui ponteggi (Art. 124 del D.lgs. n.81/08)
- Tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale contro il rumore (otoprotettori) (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi meccanici appropriati, in particolare meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori
- Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori informazioni a riguardo del peso de carico, e della sua corretta movimentazione
- Evitare di rivolgere lo sguardo, non adeguatamente protetto, verso la fonte delle radiazioni solari
- Per proteggersi dalle radiazioni termiche prodotte durante le lavorazioni, gli addetti devono utilizzare gli occhiali ed indossare abbigliamento adeguato

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTIFORTUNISTICA, GUANTI IN CROSTA, CUFFIA ANTIRUMORE, CASCO PROTETTIVO, IMBRACATURA E CINTURA DI SICUREZZA, OCCHIALI DI SICUREZZA.

FASE DI LAVORO: OPERE DI LATTONERIA

• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Saldatrice elettrica

• **Sostanze pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- Fumi di saldatura

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- **Opere Provvisionali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisionali :

- Ponteggio metallico

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Microclima	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Qualora le opere provvisionali siano già state rimosse o non offrano le dovute garanzie, è necessario operare con molta cautela utilizzando un idoneo sistema anticaduta personale, la cui fine di trattenuta risulti vincolata a supporti che offrano le dovute garanzie
- Per eventuali saldature attenersi scrupolosamente alle schede delle attrezzature utilizzate ed indossare i previsti DPI
- Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Utilizzare le cinture con bretelle ancorate a fune di trattenuta, per operare su piani di lavoro a rischio(Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50 (Art. 15 del D.lgs. n.81/08)
- Il perimetro esterno della copertura deve essere sempre protetto con ponteggio al piano o con regolare parapetto al cornicione (Art 122 del D.lgs. n.81/08)
- Per lavori di manutenzione di un certo rilievo, anche su coperture piane, è indispensabile allestire idonee protezioni perimetrali
- Durante la costruzione o il consolidamento di gronde devono essere adottate precauzioni per impedirne la caduta (Art 141 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: GUANTI, SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, IMBRACATURA E CINTURA DI SICUREZZA.

FASE DI LAVORO: OPERE IN CARTONGESSO PER MASCHERAMENTO IMPIANTI
--

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi Manuali di uso comune;
- Sega circolare;
- trapano;
- avvitatore

- **Opere provvisionali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisionali:

- Ponti su cavalletti;
- Trabattelli;
- ponteggi;
- scala doppia

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Elevato
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	Elevato
Elettrocuzione	Possibile	Grave	Notevole
Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Modesto	Notevole
Inalazione di polveri	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli ed abrasioni	Probabile	Lieve	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Rumore	Probabile	Modesto	Accettabile
Microclima	Probabile	Lieve	Accettabile
Vibrazioni	Possibile	Lieve	Basso

- Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Nel caso fossero presenti dei punti non protetti da ponteggi esterni, approntare passerelle di circolazione e parapetti di protezione
- Durante la movimentazione dei profili metallici e dei pannelli in cartongesso, stare con il busto eretto. Nel caso occorra chinarsi, piegare le ginocchia
- Prima di porre in opera profili e pannelli, pulire accuratamente il piano di appoggio. Mettere i piedi sempre su zone stabili.
- Per le operazioni di esecuzione di pareti o controsoffitti, utilizzare appositi trabattelli, provvisti di regolare parapetto e che offrano garanzie di stabilità
- Nel caso di utilizzo di scale, porre particolare attenzione alla loro integrità ed alla perfetta rispondenza delle seguenti caratteristiche: le scale a mano in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti ed i tiranti sotto i due pioli estremi; le scale in ferro devono essere integre e dotate di dispositivi antisdrucchiolevoli; non utilizzare le scale con pioli rotti o altre anomalie; non usare mai scale a mano improvvisate in cantiere con tavole chiodate sui montanti (Art.113 del D.lgs. n.81/08)
- Nel caso di utilizzo di scale a mano, fissarle saldamente in modo da evitare pericolosi sbandamenti o oscillazioni, altrimenti tenerle al piede di un altro apposito lavoratore
- Porre particolare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi, quali i ferri o altri elementi emergenti dal piano di lavoro, che devono essere coperti con cappuccetti in gomma o con altro sistema idoneo, onde evitare gravi infortuni al viso o al corpo in caso di urti o cadute accidentali. In ogni caso, segnalare e proteggere con delle tavole qualsiasi spezzone di ferro sporgente e che non sia ripiegato o non termini con un gancio
- Delimitare le zone di transito e di accesso e proteggerle con robusti impalcati (parasassi)
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art.192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTIFORTUNISTICA, MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, CUFFIA ANTIRUMORE, GUANTI DI PROTEZIONE.

FASE DI LAVORO: MODIFICA IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE, SOSTITUZIONE LAMPADE DI EMERGENZA
--

- Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Utensili manuali (giravite, tronchesi, pinze, forbici, spellabili, seghetto ecc.)
- Avvitatore portatile a batteria
- Tester
- Utensili elettrici

- Opere Provvisoriali**

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti opere provvisionali:

- Scale portatili

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Probabilità	Danno	Classe
Caduta dall'alto (utilizzo di scale portatili non vincolate)	Possibile	Grave	Notevole
Elettrocuzione per contatti diretti e/o indiretti	Possibile	Grave	Notevole
Incendio di origine elettrica, dovuto ad un'anomalia dell'impianto elettrico che causa l'innesco della combustione, ad es. sovraccarico, sotto dimensionamento dei cavi elettrici, ecc	Possibile	Grave	Notevole
Rumore	Possibile	Grave	Notevole
Vibrazioni al sistema mano-braccio	Possibile	Grave	Notevole
Tagli o abrasioni nell'utilizzo degli utensili in modo improprio o con disattenzione	Possibile	Modesto	Accettabile
Cadute in piano, per inciampi e/o scivolamenti	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- L'esercizio, la manutenzione e in generale qualsiasi intervento su macchine, impianti o apparecchi elettrici deve essere affidato esclusivamente a personale appositamente addestrato per tale mansione. In particolare deve essere vietato l'accesso alle cabine elettriche alle persone non autorizzate
- Identificare in maniera inequivocabile la parte su cui intervenire
- Segnalare e delimitare (quando possibile) la zona di lavoro, assicurando le distanze di vincolo dalle parti che restano in tensione durante i lavori
- Se l'individuazione comporta il pericolo di contatti, anche accidentali, con parti da considerare in tensione, l'individuazione deve essere effettuata applicando la metodologia dei lavori in tensione (Art. 82 del D.lgs. n.81/08 , Allegato IX del d.lgs. n.81/08)
- Nel caso di linee o connessioni in cavo o assimilabili (per es. sbarre protette), se non è possibile la preventiva individuazione, le operazioni di accesso ai conduttori sino all'avvenuta individuazione devono essere effettuate applicando la metodologia dei lavori in tensione
- Provvedere alla messa in corto circuito ed a terra nei punti di possibile alimentazione ed a monte ed a valle del posto di lavoro (le terre nei punti di possibile alimentazione e sul posto di lavoro, possono coincidere, se vicine e visibili)
- Provvedere alla messa in equipotenzialità di tutti gli elementi conduttori, che costituiscono masse e masse estranee, con le quali si può venire in contatto. Ciò significa, per esempio: interconnessione fra conduttori e sostegni, continuità dei conduttori aerei o cavi interrotti, interconnessione fra conduttori e mezzi d'opera, ecc.
- Sono vietati i lavori in tensione allorchè si svolgano in una delle seguenti condizioni
 - sotto pioggia, neve, grandine
 - in ambienti bagnati
 - in ambienti dove, in conseguenza di scintille, si possono manifestare condizioni di pericolo
 - in presenza di ripetute scariche atmosferiche, a meno che l'installazione non sia alimentata da una rete totalmente in cavo sotterraneo e il lavoro si svolga all'interno con visibilità scarsa tale da impedire agli operatori di distinguere chiaramente le installazioni e i componenti su cui essi operano ed al preposto ai lavori di svolgere il proprio compito (Art. 82 del D.lgs. n.81/08)
- Se il lavoro in tensione è in corso allorchè si manifestano le condizioni sopradette, è lasciata al preposto la valutazione di quando sospendere il lavoro stesso. In tale circostanza, il preposto deve prendere tutte le necessarie misure di sicurezza anche nei confronti di terzi
- Se l'operatore si serve, per intervenire sulle parti attive in tensione, di aste isolanti, deve mantenere dalle parti suddette una distanza tale che non possa entrare, anche accidentalmente, nella zona di guardia con il proprio corpo o con oggetti mobili conduttori ad esso collegati.
- L'operatore, per effettuare lavori in tensione a distanza, deve indossare guanti isolanti, elmetto dielettrico ed una protezione per gli occhi; il vestiario non deve lasciare scoperte parti del tronco o degli arti (Art. 75 – 77 del D.lgs. n.81/08)

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- E' consentito tagliare o sconnettere sotto carico, adottando opportune precauzioni, conduttori di sezione non superiore a 6 mm². Non è inoltre consentito tagliare conduttori sottoposti a sollecitazione meccanica se prima non si elimina con opportuni mezzi tale sollecitazione
- Non utilizzare mai l'acqua per spegnere un incendio di natura elettrica. Sezionare l'impianto e utilizzare estintori a polvere o CO₂ (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)
- Se qualcuno è in contatto con parti in tensione non tentare di salvarlo trascinandolo via, prima di aver sezionato l'impianto
- Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati (art. 126 del D.lgs. n.81/08)
- Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto
- Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria
- Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione (ART. 168 del D.lgs. N.81/08)
- Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro
- I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione
- Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori (Allegato V parte I punto 10 del D.lgs. n.81/08)
- I percorsi devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori
- Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee (Art. 75 del D.lgs. n.81/08)
- Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina
- Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità
- Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione
- I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro
- Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche
- La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica
- Utilizzare se possibile dispositivi isolanti che permettano di lavorare a distanza (aste isolanti)
- Lavorare sempre in doppia protezione isolante (es: guanti più stivali isolanti, guanti più cacciaviti) (Allegato VI punto 6 del D.lgs. n.81/08)
- Utilizzare guanti con un potere di isolamento elettrico sufficiente a salvaguardare l'operatore, che possa venire accidentalmente a contatto con parti in tensione (purché il guanto impiegato sia del grado adeguato) (Art. 75 – 77 del D.lgs. n.81/08)
- Il modello dei guanti isolanti deve avere tassativamente una manichetta che copra almeno l'avambraccio
- Prima dell'uso dei guanti isolanti verificare, gonfiandoli, le condizioni di integrità, non deve verificarsi alcun tipo di perdita
- I guanti isolanti devono essere conservati con cura riponendoli nell'apposita custodia.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: GUANTI DIELETTRICI, CASCO PROTETTIVO CON VISIERA, CUFFIA ANTIRUMORE, STIVALI ISOLANTI, TUTA DI PROTEZIONE.

FASE DI LAVORO: RIMOZIONE E RIPOSA RADIATORI

- **Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature:

- attrezzi manuali di uso comune
- martello demolitore elettrico
- utensili elettrici portatili
- scanalatrice per muri ed intonaci
- gru
- saldatrice ossiacetilenica

- **Sostanze E Preparati Pericolosi**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose:

- cemento o malta cementizia
- polveri inerti

- **Opere Provvisoriali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali:

- ponte su cavalletti
- scala in metallo

- **Valutazione E Classificazione Dei Rischi**

Descrizione	Probabilità	Danno	Classe
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesto	Notevole
Rumore	Probabile	Modesto	Notevole
Calore, fiamme, esplosione	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure Per Ridurre I Rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Per la movimentazione meccanica dei carichi, attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza indicate nella scheda relativa all'utilizzo della Gru o degli altri apparecchi di sollevamento effettivamente utilizzati.
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Verificare che le opere provvisoriali ed impalcati siano allestiti ed utilizzati correttamente
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore
- Per ridurre la polverosità irrorare con acqua durante l'esecuzione di tracce o fori
- Durante la movimentazione manuale di carichi pesanti ai lavoratori dovrà essere raccomandato di non effettuare movimento di torsione o inclinazione del tronco
- Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 30 Kg da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: TUTA DI PROTEZIONE, SCARPE ANTINFORTUNISTICA, GUANTI, ELMETTO PROTETTIVO.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

FASE DI LAVORO: REALIZZAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO A NASPI

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Scanalatori
- Demolitori elettrici
- Trapani
- Tagliatubi
- Filettrici elettriche o a mano,
- Piegatubi
- Saldatrice ossiacetilenica
- Attrezzi d'uso comune: mazza, piccone, martello, pinze, tenaglie, chiavi

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Inalazione di polvere	Possibile	Significativo	Notevole
Elettroconduzione	Non probabile	Grave	Accettabile
Irritazioni cutanee	Possibile	Modesto	Accettabile
Lesioni alle mani	Possibile	Modesto	Accettabile
Cadute a livello, scivolamenti	Possibile	Modesto	Accettabile
Ferite, tagli per contatti con gli attrezzi	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale (D.P.R. 57/55, art. 254)
- Utilizzare scale a mano con pioli incastrati ai montanti (D.P.R. 164/56, art. 8), con estremità antisdrucchiolo (D.P.R. 47/55, art. 18)
- Durante il lavoro su scale, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta (D.P.R. 547/55, art. 24)
- Verificare l'esistenza dell'impianto di terra prima dell'uso delle attrezzature elettriche (D.P.R. 47/55, art. 271 e seguenti)
- E' premesso derogare dall'obbligo dalla presenza della rete di terra utilizzando utensili con doppio isolamento (D.M. 20/11/68, art. 2)
- Evitare il contatto con i collanti, in caso di contatto lavare con acqua e sapone
- Utilizzare attrezzi elettrici conformi alle normative vigenti
- Verificare l'installazione di valvole di sicurezza a monte del cannello oltre sui riduttori di pressione per evitare ritorni di fiamma
- Durante l'installazione dei termostati e dei dispositivi di controllo della temperatura, non lavorare con impianto elettrico sotto tensione
- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso (Art. 75, 77, Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Segnalare le zone d'operazione.
- I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive (Art 108 del D.lgs. n.81/08)
- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Effettuare periodica manutenzione dei DPI (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti
- Usare i dispositivi di protezione individuale (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici
- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: CINTURA DI SICUREZZA, SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, CASCO, GUANTI IN CROSTA, MASCHERINA, OCCHIALI E TAPPI PREFORMATI

FASE DI LAVORO: INSTALLAZIONE RILEVATORI DI FUMO

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili

- **Opere Provvisoriale**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriale :

- cestello auto sollevante

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Sensibilizzare periodicamente il personale relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Verificare periodicamente l'efficienza degli utensili e delle attrezzature utilizzate (Art 71 del D.lgs. n.81/08)
- Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto (Art 126 del D.lgs. n.81/08)
- Nei lavori in altezza ed in assenza di idonee protezioni atte ad impedire la caduta dall'alto, utilizzare idonei sistemi anticaduta (Art 115 del D.lgs. n.81/08)
- Accertarsi che le opere provvisoriale utilizzate siano eseguite a norma (Art 112 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata correttamente
- Verificare periodicamente l'efficienza di funi e catene per il sollevamento del carico
- Sarà evitato il sollevamento di materiali di peso superiore ai 30 Kg da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (art. 168 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: GUANTI, SCARPE ANTINFORTUNISTICA, CASCO PROTETTIVO, OCCHIALI PROTETTIVI, IMBRACATURA E CINTURA DI SICUREZZA.

FASE DI LAVORO: INTONACI INTERNI ESEGUITI A MANO

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali

- **Sostanze/Preparati Pericolosi**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori utilizzano le seguenti sostanze/preparati:

- Intonaci

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- **Opere Provvisoriale**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriale:

- Impalcati
- Scale

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Cadute dagli impalcati o dalle scale	Probabile	Significativo	Notevole
Caduta di materiali dall'alto	Possibile	Modesto	Accettabile
Caduta in piano	Possibile	Modesto	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Modesto	Accettabile
Ferite, tagli per contatti con gli attrezzi	Possibile	Modesto	Accettabile
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Non probabile	Modesto	Basso

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.
- Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2 (Art 122 del D.lgs. n.81/08)
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti
- Usare idonei dispositivi di protezione individuale (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi (Art 71 del D.lgs. n.81/08)
- Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale (Art 124 del D.lgs. n.81/08)
- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo
- Evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali polverulenti e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (Allegato VIII, art. 75 del D.lgs. n.81/08)
- Circoscrivere la zona di intervento per impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro di getti e schizzi di intonaco
- I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone
- Dovranno essere verificate le schede di rischio prima di maneggiare prodotti o sostanze, per verificare l'eventuale allergia agli elementi contenuti
- Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare che la scala sia provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza
- Prima di salire sulla scala verificarne sempre la stabilità, scuotendo leggermente la scala per accertarsi che le estremità superiori e quelle inferiori siano correttamente appoggiate E' necessario salire o scendere dalla scala sempre col viso rivolto verso la scala stessa
- La scala deve essere utilizzata da una persona per volta
- Non sporgersi dalla scala
- Evitare di utilizzare la scala oltre il terzo ultimo piolo. Se necessario ricorrere a scala più lunga
- Verificare, prima dell'uso, la sporgenza dei montanti di almeno 1 metro oltre il piano di accesso
- Posizionare correttamente la scala e fissarla in sommità (lega un montante nella parte superiore) e se necessario anche al suolo per evitare scivolamenti o rovesciamenti
- Accertarsi che nessun lavoratore si trovi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Verificare lo stato di conservazione degli elementi costituenti la scala. Evitare scale arrugginite e senza piedi antisdrucciolo (Art. 113 del D. lgs. N.81/08)
- Verificare la presenza di piedino regolabile e antisdrucciolo (Art 113 del D.lgs. n.81/08)
- In presenza di dislivelli utilizzare l'apposito prolungamento. Evitare l'uso di pietre o altri mezzi di fortuna per livellare il piano.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, GUANTI IN CROSTA, CASCO PROTETTIVO ED OCCHIALI DI PROTEZIONE

FASE DI LAVORO: ESECUZIONE MASSETTO

- **Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature :

- attrezzi manuali di uso comune
- costipatore

- **Valutazione E Classificazione Dei Rischi**

Descrizione	Probabilità	Danno	Classe
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Notevole
Investimento	Possibile	Significativo	Notevole
Rumore	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Gas e vapori	Non probabile	Significativo	Accettabile

- **INTERVENTI/DISPOSIZIONI/PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori
- Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra ed installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità
- Accertarsi della assenza di linee elettriche interrato o altri impianti nell'area di lavoro
- E' consentito l'uso, in deroga al collegamento elettrico di terra, di utensili elettrici portatili purchè dotati di doppio isolamento certificato da istituto riconosciuto
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore
- Durante lo scarico del misto dagli autocarri occorrerà assistere il conducente sia durante l'avvicinamento che durante lo scarico stesso, interrompendo le lavorazioni in atto
- Aerare bene i locali di lavoro durante l'utilizzo del costipatore manuale a motore all'interno di edifici

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI:TUTA DI PROTEZIONE, SCARPEANTINFORTUNISTICHE, GUANTI, ELMETTO.

FASE DI LAVORO: MONTAGGIO INFISSI INTERNI E FRANGISOLE

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Attenersi alle istruzioni riportate nelle allegare schede di sicurezza delle attrezzature utilizzate
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Movimentare carichi il cui peso complessivo non sia superiore a Kg.30, oppure dividere il carico tra più addetti

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: GUANTI, SCARPE ANTIFORTUNISTICA, CASCO PROTETTIVO.

FASE DI LAVORO: MONTAGGIO INFISSI INTERNI E PORTE TAGLIAFUOCO
--

- Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili

- Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile

- Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Attenersi alle istruzioni riportate nelle allegare schede di sicurezza delle attrezzature utilizzate
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Movimentare carichi il cui peso complessivo non sia superiore a Kg.30, oppure dividere il carico tra più addetti

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: GUANTI, SCARPE ANTIFORTUNISTICA, CASCO PROTETTIVO.

FASE DI LAVORO: PAVIMENTAZIONI INTERNE

- Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- attrezzi manuali di uso comune
- battipiastrille
- tagliapiastrelle manuale
- tagliapiastrelle elettrica

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- **Sostanze Pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- cemento o malta cementizia
- collanti

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesto	Notevole
Rumore	Probabile	Modesto	Notevole
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Notevole
Investimento	Possibile	Significativo	Notevole
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Allergeni	Non probabile	Significativo	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Utilizzare, oltre agli altri DPI previsti, idonee ginocchiere antisdrucchiolo in caucciù ad allaccio rapido (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento (Allegato V punto 6 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi (Art 80 del D.lgs. n.81/08)
- Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra e della installazione di un interruttore differenziale ad alta sensibilità (Art 80 del D.lgs. n.81/08)
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art 192 del D.lgs. n.81/08)
- In caso di esecuzione dei lavori in zone di cantiere con presenza di altre ditte, accertarsi della predisposizione della idonea segnaletica e degli sbarramenti atti ad impedire sovrapposizione tra la lavorazione di posa pavimentazioni e lavorazioni di altre ditte.
- Accertarsi della tossicità dei materiali e dei prodotti utilizzati ed attenersi alle istruzioni riportate nelle rispettive schede tecniche

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTINFORTUNISTICA, GUANTI, CUFFI ANTIRUMORE, MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, TUTA.

FASE DI LAVORO: PAVIMENTAZIONI ESTERNE

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- attrezzi manuali di uso comune
- battipiastrille
- tagliapiastrelle manuale
- tagliapiastrelle elettrica

- **Sostanze Pericolose**

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- cemento o malta cementizia
- collanti

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesto	Notevole
Rumore	Probabile	Modesto	Notevole
Elettrocuzione	Possibile	Significativo	Notevole
Investimento	Possibile	Significativo	Notevole
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Allergeni	Non probabile	Significativo	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art 75 - 77 del D.lgs. n.81/08)
- Utilizzare, oltre agli altri DPI previsti, idonee ginocchiere antidrucciolo in caucciù ad allaccio rapido (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento (Allegato V punto 6 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi (Art 80 del D.lgs. n.81/08)
- Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra e della installazione di un interruttore differenziale ad alta sensibilità (Art 80 del D.lgs. n.81/08)
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art 192 del D.lgs. n.81/08)
- In caso di esecuzione dei lavori in zona con traffico di autoveicoli, accertarsi della predisposizione della idonea segnaletica e degli sbarramenti atti ad impedire investimenti o incidenti. Se del caso, adibire uno o più lavoratori al controllo della circolazione
- Durante lo scarico del materiale dagli autocarri occorrerà assistere il conducente sia durante l'avvicinamento che durante lo scarico stesso, interrompendo le lavorazioni in atto
- Accertarsi della tossicità dei materiali e dei prodotti utilizzati ed attenersi alle istruzioni riportate nelle rispettive schede tecniche

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi: SCARPE ANTINFORTUNISTICA, GUANTI, CUFFI ANTIRUMORE, MASCHERINA, CASCO PROTETTIVO, TUTA.

FASE DI LAVORO: INTONACI ESTERNI ESEGUITI A MANO

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Utensili manuali d'uso comune
- Betoniera a bicchiere
- Gru a torre (per sollevamento materiali)

- **Sostanze/Preparati Pericolosi**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori utilizzano le seguenti sostanze/preparati:

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Intonaci

- **Opere Provvisoriale**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisoriale:

- Ponti su cavalletti
- Ponteggi

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	Notevole
Caduta di materiali dall'alto	Possibile	Grave	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Significativo	Notevole
Ferite, tagli per contatti con gli attrezzi	Possibile	Modesto	Accettabile
Ribaltamento della betoniera	Non probabile	Grave	Accettabile
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche per contatto con intonaci	Non probabile	Modesto	Basso

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm (Allegato XVIII del D.lgs. n.81/08)
- Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm (Allegato XVIII del D.lgs. n.81/08)
- Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio (Art 139 del D.lgs. n.81/08)
- Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza
- Applicare regolari parapetti o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2 (Art 122 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno (Art 112 del D.lgs. n.81/08)
- Accertarsi della stabilità della betoniera (Allegato V del D.lgs. n.81/08)
- Prima dell'utilizzo della betoniera verificare la presenza delle protezioni in particolare:
 - Il volante di comando ribaltamento bicchiere deve avere i raggi acciecati ove esiste il pericolo di tranciamento
 - Il pedale di sgancio del volante deve essere dotato di protezione superiormente e lateralmente
 - Gli organi di trasmissione del moto, ingranaggi, pulegge, cinghie devono essere protetti contro il contatto accidentale a mezzo di carter
- E' fatto divieto assoluto manomettere le protezioni e lubrificare o pulire la betoniera sugli organi in movimento
- La betoniera deve essere montata secondo le indicazioni fornite dal costruttore e rilevabili nel libretto d'uso
- Verificare che sia presente un solido impalcato per la betoniera a bicchiere a protezione del posto di lavoro
- Durante il sollevamento e il trasporto il gruista non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone
- Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento
- Il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale
- Prima dell'esecuzione della intonatura disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano dell'impalcato senza provocarne l'ingombro
- Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza
- Fornire i dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti
- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi (Art 71 del D.lgs. n.81/08)
- Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale (Art 124 del D.lgs. n.81/08)
- Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano
- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- È vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna
- È vietato allestire ponti su cavalletti sul ponteggio (Art 139 del D.lgs. n.81/08)
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi
- Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo
- Manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina avvisare l'inizio della manovra col segnalatore acustico ed attenersi scrupolosamente alle portate indicate dai cartelli
- Dovranno essere verificate le schede di rischio prima di maneggiare prodotti o sostanze, per verificare l'eventuale allergia agli elementi contenuti.

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTINFORTUNISTICA, GUANTI, ELMETTO PROTETTIVO, IBRACATURA E CINTURA DI SICUREZZA, OCCHIALI DI PROTEZIONE.

FASE DI LAVORO: TINTEGGIATURE DI PARETI E SOFFITTI INTERNI

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali
- Pistola per verniciatura a spruzzo
- Pennello

- **Sostanze/Preparati Pericolosi**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori utilizzano le seguenti sostanze/preparati:

- Pitture per mano di finitura e di fondo
- Vernici (per esterno trattamenti protettivi/decorativi)

- **Opere Provvisorie**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisorie:

- Scale a mano
- Scale doppie

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta di persone dalle scale	Probabile	Significativo	Notevole
Inalazione di vapori di pitture/vernici	Possibile	Modesto	Accettabile
Getti e schizzi di vernici/pitture	Possibile	Modesto	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi.	Possibile	Modesto	Accettabile
Ferite e tagli per contatti con gli attrezzi	Possibile	Modesto	Accettabile
Caduta oggetti dalle scale	Possibile	Modesto	Accettabile
Inciampi e scivolamenti	Possibile	Modesto	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- E' necessario il preventivo esame della scheda tossicologica delle sostanze utilizzate per l'adozione delle specifiche misure di sicurezza
- Le sostanze utilizzate, specialmente se allo stato liquido o facilmente solubili o volatili, devono essere custodite in recipienti a tenuta e muniti di buona chiusura
- Tali recipienti devono portare una scritta che ne indichi il contenuto ed avere le indicazioni e i contrassegni (Allegato IV punto 2 del D.lgs. n.81/08)
- Le sostanze utilizzate non devono essere accumulate nei locali di lavoro in quantità superiore a quella strettamente necessaria per la lavorazione

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
 tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
 E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data: 06/11/2018

Rif. cantiere: **Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI**

Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro
- Nelle movimentazioni manuali, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta
- I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione
- Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee
- Nel corso della lavorazione potrebbero verificarsi getti e schizzi di pitture/vernici, devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: SCARPE ANTINFORTUNISTICA, GUANTI, CASCO PROTETTIVO, MASCHERINA, OCCHIALI DI PROTEZIONE.

FASE DI LAVORO: TINTEGGIATURE ESTERNE

- **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune

- **Sostanze pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- Vernici

- **Opere Provvisorie**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisorie :

- Ponteggio metallico

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Proiezione di schegge	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	Accettabile
Postura	Possibile	Modesto	Accettabile
Allergeni	Non probabile	Significativo	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art 77 del D.lgs. n.81/08)
- Impedire il transito sotto le zone in lavorazione mediante opportuni sbarramenti e segnalazioni
- E' vietato sovraccaricare gli impalchi dei ponteggi con materiale di costruzione (Art 124 del D.lgs. n.81/08)
- Per verniciature, anche parziali, di tipo a spruzzo, seguire scrupolosamente le prescrizioni del costruttore per l'installazione e la manutenzione e l'impiego dell'impianto della pistola a spruzzo e tenere sotto controllo la pressione di erogazione
- Prima di eseguire operazione sull'impianto verificare che lo stesso non sia in pressione
- Effettuare una sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- E' vietato l'uso di ponti su cavalletti montati in aggiunta sugli impalcati del ponteggio esterno (Art 139 del D.lgs. n.81/08)
- Per i lavori di finitura è ammessa la distanza massima di cm. 20 fa l'impalco del ponte ed il filo esterno del fabbricato (Allegato XVIII punto 2.1.4 del D.lgs. n.81/08)

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

- Predisporre regolari tavolati e parapetti sul ponteggio esterno (Art 126 del D.lgs. n.81/08)
- Utilizzare tavole con sbalzi laterali non superiori a cm.20 accostate fra loro e fissate ai cavalletti di appoggio
- Lavorando al di sopra della testa è indispensabile l'uso degli occhiali o paraocchi trasparenti (Allegato VIII del D.lgs. n.81/08)
- Osservare una scrupolosa pulizia della persona ed in particolare delle mani prima dei pasti
- Sottoporre gli addetti a visita medica periodica in funzione delle sostanze utilizzate
- Eseguire il lavoro ad altezza non superiore a quella del petto; per altezze superiori si provveda a rialzare il ponte di servizio appena giunti a tale altezza

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI: GUANTI, CASCO PROTETTIVO, OCCHIALI DI PROTEZIONE, SCARPE ANTINFORTUNISTICA, IMBRACATURA E CINTURA DI SICUREZZA.

GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

Rev. 00	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Data: 06/11/2018	Rif. cantiere: Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

ALLEGATO II
REQUISITI MINIMI POS

In conformità a quanto previsto dall'Allegato XV punto 3 del D.Lgs. 81/2008, segnaliamo di seguito i requisiti minimi del POS:

- Nominativo del datore di lavoro
- Indirizzi sede legale
- Riferimenti telefonici sede legale
- Riferimenti telefonici uffici di cantiere
- Specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice
- Specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere dalle imprese subaffidatarie
- Specifica attività e singole lavorazioni svolte in cantiere dai lavoratori autonomi subaffidatari
- Nominativi addetti al primo soccorso
- Nominativi addetti antincendio
- Nominativo RLS
- Nominativo medico competente
- Nominativo RSPP
- Nominativo direttore tecnico di cantiere
- Nominativo capocantiere
- Numero e qualifica lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice
- Numero e qualifica lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto dell'impresa esecutrice
- Specifiche mansioni inerenti la sicurezza svolte dai lavoratori
- Descrizione dell'attività di cantiere
- Descrizione modalità organizzative attività di cantiere
- Descrizione turni di lavoro
- Elenco ponteggi, macchine e attrezzature utilizzate in cantiere
- Elenco impianti utilizzati in cantiere
- Elenco sostanze e preparati pericolosi utilizzati in cantiere
- Schede tecniche di sicurezza sostanze e preparati pericolosi
- Esito del rapporto di valutazione del rumore
- Individuazione misure preventive e protettive, integrative rispetto a quanto previsto nel PSC
- Procedure complementari e di dettagli richieste dal PSC
- Elenco DPI forniti ai lavoratori occupati in cantiere
- Documentazione in merito alla formazione e informazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere

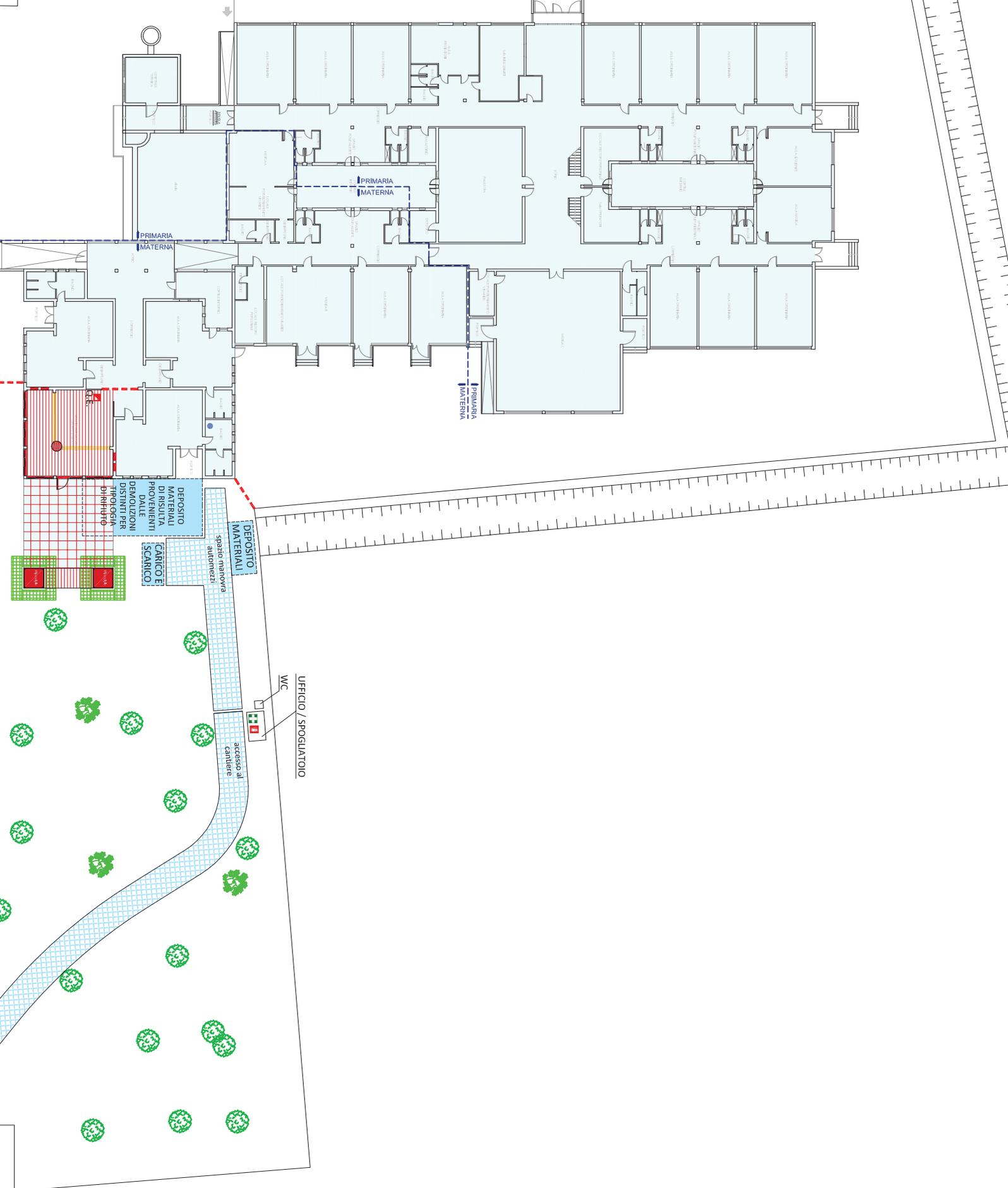
GROSSO ING. ALESSADRA

Via Tommaso Abbate, 59 – 30020 Quarto D'Altino (VE)
tel. e fax. 0422.825695 / Cell. 342.5041996
E-mail: grosso.ing.a@gmail.com

<i>Rev. 00</i>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
<i>Data: 06/11/2018</i>	<u>Rif. cantiere:</u> Ampliamento aula ludica c/o Scuola dell'Infanzia "Peter Pan" e primi interventi di messa a norma ai fini dell'ottenimento del CPI Via Gian Lorenzo Bernini 1, 30034 Mira Porte (VE), comm. Comune di Mira

ALLEGATO III

LAYOUT DI CANTIERE



	COSTRUZIONE
	PUNTO DI PREL. IDRICO
	PUNTO DI RACCO.
	PERCORSO DI C.
	ENTRATA CANT.
	CASSETTA PRONTO SOCC.
	ESTINTORE

A









