

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

previsto dall'art 100 e redatto in base ai contenuti dell'all. XV del D.Lgs. 81/08 adeguato al D.Lgs. 106/09

ENTE APPALTANTE:	<i>PromoTurismoFVG</i>
OGGETTO DEI LAVORI:	<i>Lavori di manutenzione in efficienza e in sicurezza degli immobili di proprietà della Regione affidati alla gestione e vigilanza di Promoturismo FVG in località "Lignano Sabbiadoro e Pineta" - CUP I21E15000270002</i>
TIPOLOGIA DEI LAVORI:	<i>Opere di manutenzione ordinaria e straordinaria</i>
INIZIO DEI LAVORI:	<i>Febbraio 2017</i>
FINE DEI LAVORI:	<i>Maggio 2017</i>
DATA DEL DOCUMENTO:	<i>23/01/2017</i>
IL CSP	<i>geom. Valentino Lorenzi</i> <i>Claut, li 23/01/2017</i> <i>Firma</i>
V.TO: IL RUP	<i>dott. Maurizio Bianchet</i> <i>Firma</i>

Documento	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
Versione n.				

Revisione	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
N.				
N.				
N.				

Premessa

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase progettuale (CSP) in conformità alle disposizioni dell'articolo 91 e dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008, così come modificato dal D. Lgs. 106/2009.

Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) é corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti una planimetria sull'organizzazione del cantiere.

I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono stati definiti così come previsto dall'allegato XV.

Il PSC contiene tutte le indicazioni in relazione al dovere di informazione sullo stato dei luoghi in cui vengono eseguiti i lavori ed in tema di coordinamento tra imprese, impartite dal Committente al Coordinatore e, per tramite del presente documento, all'impresa affidataria per il recepimento che a sua volta dovrà provvedere alla trasmissione alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

Il presente piano verrà trasmesso dall'impresa affidataria anche al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza della stessa almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori ivi trattati. Altresì l'impresa affidataria ha l'obbligo di consegnare copia del presente PSC ad ogni altra impresa e/o lavoratore autonomo (anche se fornitore di materie prime o di servizi per il cantiere).

L'impresa affidataria può presentare, prima dell'inizio dei lavori e prima della consegna del proprio Piano Operativo modifiche o integrazioni al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento che saranno operative solo dopo l'eventuale accettazione scritta da parte del Coordinatore in Esecuzione.

Ogni variazione del PSC non approvata dal CSE costituirà elemento per la sospensione delle lavorazioni interessate.

L'impresa affidataria sarà inoltre tenuta alla comunicazione per iscritto dell'ingresso di nuove imprese e/o lavoratore autonomo in cantiere.

Ogni inadempienza darà corso alla sospensione delle lavorazioni non autorizzate.

Il presente piano è depositato in copia ufficiale presso il committente e trasmesso in copia conforme all'impresa appaltatrice; ogni modifica sarà effettuata a mezzo comunicazioni del CSE.

Data e Modalità di effettuazione della valutazione

Il presente Piano di sicurezza è stato redatto nel mese di **gennaio** dell'anno **2017**.

Criteri adottati per la valutazione dei rischi.

È opportuno far presente che ogni analisi del rischio è strettamente correlata, attraverso una funzione, a due parametri specifici:

- l'ampiezza o magnitudo dell'eventuale danno subito da parte dei lavoratori;
- la probabilità del verificarsi delle conseguenze.

Per valutare la magnitudo del rischio si utilizza la seguente formula: $R=f(P \times M)$

dove: R = magnitudo del rischio; P = frequenza o probabilità del verificarsi dell'evento; M = magnitudo delle conseguenze.

Da quanto sopra emerge che, ai fini della valutazione del rischio, occorre stimare la probabilità che un determinato evento si verifichi e valutare l'entità probabile delle relative conseguenze.

La determinazione della funzione di rischio f presuppone di definire un modello di esposizione dei lavoratori tale da consentire di porre in relazione l'entità del danno atteso con la probabilità del suo verificarsi.

Di seguito si propone uno schema di classificazione dei parametri P (Tabella 1) e M (Tabella 2), una matrice per la classificazione del livello di rischio (Figura 1) nonché una classificazione della priorità delle misure correttive da attuare (Tabella 3).

TABELLA 1 - SCALA DELLA PROBABILITA' "P"

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Altamente probabile	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza impiantistica ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si ha notizia di danni già verificatisi per la stessa mancanza in situazioni operative simili. Il verificarsi del danno non susciterebbe alcuno stupore in cantiere.
3	Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa.
2	Poco Probabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi concorrenti. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	La mancanza impiantistica può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

TABELLA 2 - SCALA DELL'ENTITÀ DEL DANNO "M"

Valore	Livello	Definizioni/criteri
--------	---------	---------------------

4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Figura 1: Esempio di Matrice di Valutazione del Rischio (R = PxM)

	4	8	12	16
P	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4
M				

In relazione al valore del livello di rischio, calcolato come da figura 1, nella successiva Tabella 3 viene riportata la classificazione della priorità delle misure correttive da attuare.

TABELLA 3 - VALORE DEL RISCHIO

VALORE RISCHIO	AZIONI
R > 9	Azioni correttive indilazionabili. Determina un controllo di peso ARRESTO
4 < R ≤ 9	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza. Determina un controllo di peso CRITICO
R ≤ 4	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve o medio termine. Determina un controllo di peso NORMALE

DEFINIZIONI E TERMINI DI EFFICACIA (DESCRITTI ALL'ALLEGATO XV DEL D.LGS. N. 81/2008)

- Scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;
- Procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;
- Apprestamenti: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;
- Attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;
- Misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;
- Prescrizioni operative: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;
- Cronoprogramma dei lavori: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;
- PSC: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 10;
- POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;
- Costi della sicurezza: i costi indicati all'articolo 100, nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;
- CSP: Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (UNI 10942?26/04/01) (cfr. definizione all'art. 89 comma 1 lett. e D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
- CSE: Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (UNI 10942?26/04/01) (cfr. definizione all'art. 89 comma 1 lett. f D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
- Committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto (cfr. definizione all'art. 89 comma 1 lett. b D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
- Responsabile dei lavori: Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere compiti ad esso attribuiti dal

- presente incarico; nel campo di applicazione del D.Lgs. 163/06 s.m. e i. il responsabile dei lavori è il RUP (art. 89 comma 1 lett. c D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
- o) Impresa Affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi (art. 89 comma 1 lett. i D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
 - p) Impresa esecutrice: impresa che esegue un'opera o parte di essa impiegando proprie risorse umane e materiali (art. 89 comma 1 lett. i?bis D.Lgs. 81/08 s.m.i.);
 - q) Costi della sicurezza: i costi indicati all'articolo 100 del D.Lgs 81/08 s.m.i. comma 1 (riamando p.to 4 dell'allegato XV);
 - r) Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa;
 - s) Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso;
 - t) Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP): persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
 - u) Addetto al servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di prevenzione e protezione;
 - v) Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, D.Lgs.81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, D.Lgs.81/08 con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;
 - w) Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare.-

1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI

(All. XV § 2.1.2.a - § 2.1.2.b D.Lgs 81/08)

1.1) DATI GENERALI

COMMITTENTI:

PromoTurismoFVG	Villa Chiozza - via Carso, 3	33052	Cervignano del Friuli	UD	0431 387111
-----------------	------------------------------	-------	-----------------------	----	-------------

RESPONSABILI LAVORI:

dott. Maurizio Bianchet	Villa Chiozza - via Carso, 3	33052	Cervignano del Friuli	UD	0434 228454 / 366 5813232
-------------------------	------------------------------	-------	-----------------------	----	---------------------------

PROGETTISTI:

geom. Franco Mazzon	C.so Vittorio Emanuele II°, 24	33170	Pordenone	PN	0434 20365 / 336 506198
---------------------	--------------------------------	-------	-----------	----	-------------------------

COORDINATORI SICUREZZA PROGETTAZIONE:

geom. Valentino Lorenzi	via Pinedo, 20/C	33080	Claut	PN	0427 878944 / 339 1864535
-------------------------	------------------	-------	-------	----	---------------------------

DIREZIONE LAVORI:

geom. Franco Mazzon	C.so Vittorio Emanuele II°, 24	33170	Pordenone	PN	0434 20365 / 336 506198
---------------------	--------------------------------	-------	-----------	----	-------------------------

COORDINATORI SICUREZZA ESECUZIONE:

geom. Valentino Lorenzi	via Pinedo, 20/C	33080	Claut	PN	0427 878944 / 339 1864535
-------------------------	------------------	-------	-------	----	---------------------------

ASL di competenza:

Azienda per l'assistenza sanitaria n. 4 - Friuli Centrale	via Chiusaforte, 2	33100	Udine	UD	0432 553260
---	--------------------	-------	-------	----	-------------

DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO:

DTL Udine	Vicolo Stabernaio, 7	33100	Udine	UD	0432501268 / 501776
-----------	----------------------	-------	-------	----	---------------------

1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA

OGGETTO DEI LAVORI:

Lavori di manutenzione in efficienza e in sicurezza degli immobili di proprietà della Regione affidati alla gestione e vigilanza di Promoturismo FVG in località "Lignano Sabbiadoro e Pineta" - CUP I21E15000270002

DESCRIZIONE DELL'OPERA:

La Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, è proprietaria di alcuni immobili con varie destinazioni d'uso, situati in località Lignano Sabbiadoro e Lignano Pineta e precisamente:

1. Edificio multipiano situato in Lignano Sabbiadoro via Latisana 42, attuale sede centrale di InfoPoiT FVG e di altre attività ed Uffici turistici di livello Regionale e Locale con sala convegni al secondo piano;
2. Edificio multipiano situato in Lignano Sabbiadoro via Latisana 44, locato parzialmente al piano terra e piano interrato ad una attività di osteria con cucina all'insegna "Farmacia dei Sani"; locato saltuariamente, nel solo periodo estivo, al piano terra alla biglietteria dei trasporti extraurbani pubblici della SAF; non utilizzato e in uno stato di semi abbandono per i restanti due piani (primo e secondo);
3. Edificio multipiano situato in Lignano Sabbiadoro viale Italia 50, parzialmente utilizzato in locazione dagli uffici e sede della Capitaneria di Porto (Guardia Costiera) compreso l'alloggio del Comandante e gli alloggi dei militari in servizio; le restanti porzioni sono concesse in locazione alla LSG S.p.A. che utilizza le sale al piano terra ad uso ricreativo mentre il magazzino al piano seminterrato è utilizzato a rimessaggio di

imbarcazioni;

4. Due unità immobiliari commerciali al piano terra e interrato, collegate tra loro, facenti parte di un complesso immobiliare commerciale e residenziale, situate a Lignano Pineta via dei Pini 53, attualmente una unità è occupata dalla succursale di InfoPoit FVG, mentre l'altra risulta non utilizzata;
5. Unità immobiliare commerciale al piano terra e interrato facente parte di un complesso immobiliare commerciale e residenziale, situata in Lignano Pineta piazza Rosa dei Venti 26, utilizzata per alcuni anni come punto di soccorso medico, ora in stato di non utilizzo e parziale abbandono.

Tutti gli immobili sopra identificati necessitano di interventi di manutenzione ordinaria e, in alcuni casi, anche straordinaria al fine di ridurre lo stato di degrado degli stessi e, per quelli utilizzati, di poter fruire correttamente degli spazi e degli ambienti anche sotto l'aspetto igienico e di sicurezza.

Più specificatamente la programmazione degli interventi, dovendo rispettare prioritariamente gli importi complessivamente assegnati dal programma e piano di fattibilità, è stata indirizzata, concordemente con gli Uffici Regionali di PromoTurismo FVG e con il RUP dell'opera, nella risoluzione delle problematiche più gravi ed evidenti emerse durante le ispezioni ed i rilievi effettuati propeudeutici alla progettazione.

Sono stati pertanto privilegiati gli interventi di messa in salvaguardia delle strutture delle unità immobiliari dai danni e dal degrado derivanti dagli agenti atmosferici (infiltrazioni dalla copertura, rigurgiti dagli scarichi delle acque meteoriche, etc) mediante il rifacimento delle impermeabilizzazioni delle coperture e opere accessorie connesse, utilizzando questa fase di lavorazione per operare una corretta e necessaria opera di isolamento termico dei vani e spazi sotto le coperture, tecnicamente e sanitariamente indispensabile per gli ambienti attualmente utilizzati (cfr. uffici Capitaneria e alloggio Comandante) ma anche nel presupposto di future utilizzazioni delle superfici al momento non utilizzate (piano secondo edificio di via Latisana 44). Inoltre è stata programmata la pulizia integrale di tutte le reti di regimazione delle acque meteoriche dai pluviali ai pozzetti e canalizzazioni a terra fino ai punti di conferimento nelle dorsali di fognatura.

Altri interventi di finitura e/o sostituzione di componenti vari (serramenti, ringhiere, lampade, pitture, etc.) sono stati inseriti a completamento delle opere di manutenzione programmate.

Un particolare riferimento va evidenziato per l'intervento di rimozione e sostituzione della recinzione/parapetto a confine con altra proprietà lungo la scala di collegamento tra il piano terra e l'ingresso dell'alloggio del Comandata della Guardia Costiera. Allo stato il manufatto è costituito da pannelli alveolari in cotto fissati su pilastri 10x10 in cls databili a circa 40/50 anni fa. Lo stato di conservazione del manufatto risulta fortemente precario e instabile con lesioni e distacchi sia sui pilastri che sui pannelli in cotto e con possibilità di caduta degli elementi nel cortile della adiacente proprietà privata. La soluzione adottata prevede l'integrale rimozione dell'esistente e la realizzazione di una struttura in tubolari di ferro zincato fissati alla base e al cosciale della scala in cls con interposti pannelli di griglia elettrosaldata zincata tipo "Orsogrill".

Di seguito vengono inserite le liste delle lavorazioni previste per ogni edificio e unità immobiliare oggetto di intervento con l'elencazione delle opere programmate e le relative quantità da realizzare.

In calce al documento è stato riportato il Quadro Economico di Spesa suddiviso negli importi delle opere da appaltare compresi oneri per la sicurezza e negli importi delle somme a disposizione dell'Amministrazione.

UBICAZIONE: Lignano Sabbiadoro e Lignano Pineta (vari indirizzi), Lignano Sabbiadoro, UDINE

IMPORTO DELL'OPERA: L'importo complessivo dei lavori è pari a € **87.756,00** e risulta così suddiviso sulla base degli immobili oggetto d'intervento:

1. Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro per complessivi €8.218,20;
2. Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro per complessivi €30.775,00;
3. Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro per complessivi €46.266,50;
4. Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta per complessivi €2.096,30;
5. Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta per complessivi €400,00.-

L'importo totale dell'opera, compreso le somme a disposizione dell'amministrazione (**39.662,53 €**) e gli oneri per la sicurezza (**6.081,47 €**), è pari a complessivi € **133.500,00.-**

INIZIO LAVORI: 27/02/17

FINE LAVORI: 27/05/17

DURATA DEI LAVORI: Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è stabilito in giorni nel contratto di appalto e fissato in complessivi gg 90 (novanta). I giorni stabiliti si intendono naturali, consecutivi e continui. In via preliminare, allo scopo di definire il diagramma di Gant, l'inizio lavori è stato fissato per il giorno

27/02/2017 e termine lavori 27/05/2017.

N. UOMINI GIORNO: 220 uomini giorno

MASSIMO N. DI LAVORATORI: Numero massimo lavoratori previsti in cantiere: 6 operatori
Numero minimo lavoratori previsti in cantiere: 2 operatori

NUMERO DI IMPRESE: Imprese ancora da definire.

Sulla base delle lavorazioni di progetto sono state definite, in via preliminare, n. 4 imprese esecutrici.
Sarà onere del CSE aggiornare la lista delle imprese esecutrici e dei dati dell'opera non ancora da definiti.

ONERI SICUREZZA: Il costo complessivo della sicurezza, inteso come stima dei costi derivanti dall'adozione di procedure esecutive particolari e dall'impiego di apprestamenti ed attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, è pari a € **6.081,47** (come da computo allegato).

L'importo complessivo stimato per gli oneri della sicurezza risulta essere suddiviso come segue sulla base degli immobili oggetto dei lavori:

1. Oneri per la sicurezza pari al 5% dell'importo dei lavori immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro € 410,91;
2. Oneri per la sicurezza pari al 9% dell'importo dei lavori immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro € 2.769,75;
3. Oneri per la sicurezza pari al 6% dell'importo dei lavori immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro € 2.775,69;
4. Oneri per la sicurezza pari al 5% dell'importo dei lavori immobile via Dei Pini 53, Lignano Pineta € 104,82;
5. Oneri per la sicurezza pari al 5% dell'importo dei lavori immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta € 20,00.-

1.3) IMPRESE

impresa da definire

01) IMPRESA 1

Attività: Accantieramento, opere edili, opere da lattoniere, opere di impermeabilizzazione, opere da pittore

impresa da definire

02) IMPRESA 2

Attività: Opere da elettricista

impresa da definire

03) IMPRESA 3

Attività: Opere da falegname - serramentista

impresa da definire

04) IMPRESA 4

Attività: Opere da fabbro

2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI

(All. XV § 2.1.2.c D.Lgs. 81/08)

2.1) AREA DI CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08)

2.1.1) CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

C.01 - Trattasi di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria da eseguire su n. 5 immobili distinti ed indipendenti ubicati in località di Lignano Sabbiadoro e Lignano Pineta. Come evidenziato nelle pagine precedenti gli immobili sono di proprietà della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e risultano ubicati e descritti come di seguito indicato:

1. Edificio multipiano situato in Lignano Sabbiadoro via Latisana 42, attuale sede centrale di InfoPoiT FVG e di altre attività ed Uffici turistici di livello Regionale e Locale con sala convegni al secondo piano;
2. Edificio multipiano situato in Lignano Sabbiadoro via Latisana 44, locato parzialmente al piano terra e piano interrato ad una attività di osteria con cucina all'insegna "Farmacia dei Sani"; locato saltuariamente, nel solo periodo estivo, al piano terra alla biglietteria dei trasporti extraurbani pubblici della SAF; non utilizzato e in uno stato di semi abbandono per i restanti due piani (primo e secondo);
3. Edificio multipiano situato in Lignano Sabbiadoro viale Italia 50, parzialmente utilizzato in locazione dagli uffici e sede della Capitaneria di Porto (Guardia Costiera) compreso l'alloggio del Comandante e gli alloggi dei militari in servizio; le restanti porzioni sono concesse in locazione alla LSG S.p.A. che utilizza le sale al piano terra ad uso ricreativo mentre il magazzino al piano seminterrato è utilizzato a rimessaggio di imbarcazioni;
4. Due unità immobiliari commerciali al piano terra e interrato, collegate tra loro, facenti parte di un complesso immobiliare commerciale e residenziale, situate a Lignano Pineta via dei Pini 53, attualmente una unità è occupata dalla succursale di InfoPoiT FVG, mentre l'altra risulta non utilizzata;
5. Unità immobiliare commerciale al piano terra e interrato facente parte di un complesso immobiliare commerciale e residenziale, situata in Lignano Pineta piazza Rosa dei Venti 26, utilizzata per alcuni anni come punto di soccorso medico, ora in stato di non utilizzo e parziale abbandono.

2.1.2) LAYOUT DEL CANTIERE

C.02 - Il layout di cantiere è un allegato del presente PSC e fa' parte integrante dello stesso.

L'allegato n. 2 del PSC sarà suddiviso in n. 5 layout di cantiere distinti in quanto trattasi di lavori realizzati in cinque immobili indipendenti tra loro come specificato in precedenza.

2.1.3) ZONE

CODICE	DESCRIZIONE
01	Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro
02	Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro
03	Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro
04	Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta
05	Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta

2.1.4) RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO

C.03 - 01) Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro

I lavori sull'immobile sopra identificato si svilupperanno all'interno e all'esterno dell'edificio:

- per i lavori all'interno dell'edificio si dovrà prestare massima attenzione a non interferire con gli addetti che lavorano all'interno dello stabile. Nel merito si precisa che i lavori saranno svolti prima della "stagione estiva" pertanto l'attività all'interno dell'edificio sarà molto ridotta e gli spazi all'interno dello stesso saranno ampi. Si dovrà tassativamente recintare le aree di lavoro.
- per le indagini su l'impianto elettrico si dovrà prestare massima attenzione a non manomettere l'impianto in funzione e non interferire con gli addetti che lavorano; per i lavori all'esterno (manutenzione pluviali e manutenzione) si dovrà prestare massima attenzione al traffico veicolare e veicolare predisponendo delle adeguate aree di cantiere con relativa segnaletica stradale per evitare collisioni e interferenze di qualsiasi genere;

02) Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro

Principalmente i lavori relativi all'edificio sopra identificato riguardano l'esterno dello stesso (manutenzione pluviali e copertura). I lavori interni sono di piccole entità e riguardano la rimozione di lacune macerie presenti

all'interno dello stabile stesso. Per i lavori esterni si dovrà prestare particolarmente attenzione al traffico veicolare e pedonale con particolare riferimento alla manutenzione dei pluviali e relativi pozzetti (come per quanto riguarda lo stabile n. 01). Per le opere di manutenzione copertura si dovrà predisporre un'adeguata area di cantiere per il tiro in copertura del materiale di costruzione e del materiale di risulta.

03) Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro

Per l'immobile n. 03 valgono le stesse considerazioni dell'edificio n. 01 per quanto concerne le opere interne. Per le opere esterne (manutenzione copertura) si dovrà predisporre un'adeguata area di cantiere per il tiro in copertura del materiale di costruzione e del materiale di risulta.

04) Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta

Trattasi di opere di modesta entità prevalentemente interne.

Per le opere interne valgono le considerazioni dell'immobile n. 01 e n. 03.

Per la manutenzione dell'insegna esterna, ubicata sul marciapiede pubblico, prestare attenzione ai passanti.

05) Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta

Immobile sfitto e sole opere interne: nulla da segnalare.

Opere di modesta entità.

2.1.5) RISCHI CAUSATI ALL'AMBIENTE ESTERNO

C.04 - L'unico rischio verso l'esterno derivante dalle lavorazioni è individuabile nella manutenzione dei pluviali e nella manutenzione delle coperture degli edifici n. 01-02-03: il rischio di che trattasi è la caduta di materiali, utensili da lavoro e degli addetti dall'alto. Tale rischio dovrà essere limitato prestando massima attenzione alla movimentazione dei materiali e degli utensili da lavoro, inoltre dovrà essere installato un parapetto perimetrale sulle coperture dell'edificio n. 02 e n. 03.-

2.1.6) CONDIZIONI CLIMATICHE SPECIALI

C.05 - Non ci sono rischi considerevoli da segnalare se non la ventosità presente nelle zone marittime.

Il rischio sarà presente solo per le lavorazioni esterne e lo stesso dovrà essere limitato come di seguito indicato:

§ a fine giornata depositando tutti gli utensili e il materiale inutilizzato all'interno degli edifici;

§ ancorando saldamente gli impianti fissi quali: parapetti perimetrali, ponteggi e argani;

§ lasciando il più pulito e ordinato il cantiere in qualsiasi fase lavorativa.-

2.1.7) URBANISTICA

C.06 - Si evidenzia che tutti gli impianti di cantiere con particolare riferimento agli edifici 01-02-03 si svilupperanno all'interno della stessa proprietà pertanto non si prevede l'occupazione di suolo pubblico.

Le lavorazioni che si svolgeranno sulla sede stradale (manutenzione parcheggio edificio n. 1, manutenzione pluviali immobili n. 02 e n. 03, insegna pubblicitaria edificio n. 4) saranno eseguite all'interno di una giornata lavorativa; si dovrà comunque avvisare il comando di Vigili di Lignano Sabbiadoro prima di iniziare le lavorazioni.

Per quanto riguarda il cartello di cantiere si precisa che dovrà essere sviluppato dall'impresa affidataria un cartello di cantiere per ogni edificio con evidenziazione dei dati specifici dell'appalto come da prescrizione del CSE.

2.1.8) LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE

C.07 - Non vi sono da segnalare linee interferenti con il cantiere e con le relative lavorazioni.

Nel merito si evidenzia che, progettualmente, non è stato previsto l'utilizzo di gru.

2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2 D.Lgs 81/08)

2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE

C.08 - La recinzione di cantiere, ove necessaria, dovrà essere costituita preferibilmente da una rete metallica rivestita da rete in pvc colore arancio poggiante su piedi prefabbricati in calcestruzzo e/o pvc. La recinzione dovrà essere dotata da un cancello per l'utilizzo pedonale e per il passaggio del materiale di risulta e di costruzione.

01) Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro

L'area di cantiere si svilupperà all'interno del parcheggio privato pertinenziale posto sul lato nord. L'area dovrà essere adeguatamente recintata come di sopra identificato e avrà caratteristiche simili all'area di cantiere dell'edificio 02.

02) Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro

L'area di cantiere, adeguatamente recintata come di sopra specificato, si svilupperà all'interno di un ritaglio di proprietà sul lato nord ove si svilupperà un "castello" costituito da ponteggio con argano, per il tiro dei materiali in copertura, e uno spazio per il deposito del materiale di risulta e del materiale da costruzione. Un'area di cantiere suppletiva sarà sviluppata sul parcheggio privato pertinenziale all'edificio n. 01 che risulta essere molto più capiente.

03) Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro

L'area di cantiere dell'immobile 03 si svilupperà sulla terrazza del piano primo posto sul lato sud-ovest. L'area dovrà essere adeguatamente recintata come di sopra identificato e avrà caratteristiche simili all'area di cantiere dell'edificio 01.

04) Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta

Le opere previste sono interne pertanto non è previsto nè area di cantiere nè recinzione.

05) Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta

Le opere previste sono interne pertanto non è previsto nè area di cantiere nè recinzione.

2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE

C.09 - 01) Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro

L'area di cantiere a ridosso del fabbricato sarà dotata di accesso pedonale.

L'accesso di cantiere per i mezzi sarà individuato presso il parcheggio di proprietà dell'edificio n. 02.

02) Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro

L'area di cantiere a ridosso del fabbricato sarà dotata di accesso pedonale.

L'accesso di cantiere per i mezzi sarà individuato presso il parcheggio di proprietà dell'edificio n. 02.

Alla copertura si accederà dalle terrazze presenti sull'ultimo piano con l'aiuto di una scala a pioli adeguatamente fissata al solaio di copertura.

03) Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro

L'area di cantiere a ridosso del fabbricato sarà dotata di accesso pedonale.

Non sarà previsto un accesso di cantiere per i mezzi perchè sarà utilizzato il parcheggio pubblico adiacente per lo scarico e carico temporaneo del materiale.

Lo sbarco in copertura avverrà tramite il "castello" costituito da ponteggio posizionato nei pressi della terrazza al piano primo.

04) Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta

Il cantiere si svilupperà completamente all'interno dell'unità immobiliare e i lavoratori avranno accesso da una delle porte di accesso dello stabile.

05) Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta

Il cantiere si svilupperà completamente all'interno dell'unità immobiliare e i lavoratori avranno accesso da una delle porte di accesso dello stabile.

2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE

C.10 - Particolare attenzione dovrà essere prestata nell'indicazione dei lavori sulla carreggiata stradale.

Tali lavori sono previsti presso l'immobile n. 01 (manutenzione pavimentazione parcheggio e manutenzione

pluviali) e su l'immobile n. 03 (manutenzioni pluviali). Di seguito alcune indicazioni per la segnaletica generale di cantiere:

Ubicazione	Cartello	Significato	Legge
Sui mezzi di trasporto:		divieto di trasporto persone, escluso il conducente	Art 27 - DPR 320 del 20/03/1996

Ubicazione	Cartello	Significato	Legge
Nell'officina e presso impianti di saldatura:		norme di sicurezza per fabbri e saldatori	
	 	norme di sicurezza per manutenzione e uso di gas compressi	

Ubicazione	Cartello	Significato	Legge
In tutti i luoghi in cui può essere pericolo d'incendio (depositi di bombole, di solventi e vernici, di lubrificanti, di materiali per impermeabilizzazione, di legno; edifici con strutture in legno):	 	divieto di fumare e usare fiamme libere.	Decreto direttore generale regione Lombardia 7 gennaio 1998, n. 36 Allegato IV § 4.1.1 § 4.1.2 D.Lgs. 81/08

Ubicazione	Cartello	Significato	Legge
Nell'ambito del cantiere:		cartelli riportanti le norme di sicurezza per gli imbragatori ed il codice di segnalazione delle manovre per la movimentazione dei carichi	Art. 115 D.Lgs. 81/08
			Allegato XXXII D.Lgs. 81/08
		divieto di usare scale in cattivo stato	

Ubicazione	Cartello	Significato	Legge
------------	----------	-------------	-------

Presso i ponteggi:		divieto di gettare materiale dai ponteggi	
		divieto di salire e scendere dai ponteggi	

Ubicazione	Cartello	Significato	Legge
Nelle aeree in cui esistono rischi che richiedono l'uso di D.P.I.:		cartellonistica sui relativi obblighi	Art. 66 D.Lgs. 81/08
			Allegato XXIII § 4 D.Lgs. 81/08
			Art. 190 comma 1 D.Lgs. 81/08
			Allegato VIII comma 1 D.Lgs. 81/08

Ubicazione	Cartello	Significato	Legge
In prossimità dei box dove è ubicato il pacchetto o la cassetta di medicazione:		estratto delle procedure per il primo soccorso ed elenco dei numeri telefonici per i casi di emergenza	Art. 25 D.Lgs. 81/08

Ubicazione	Cartello	Significato	Legge
Ponteggi o recinzioni che prospettano su strada:		banda bianco-rossa se non ingombrano la sede stradale	
		banda bianco rossa e luce gialla lampeggiante notturna se sono accostati o ingombrano la sede stradale	

Ubicazione	Cartello	Significato	Legge
Interruzioni del transito pedonale:		pedoni sul lato opposto, apposto alla debita distanza	

2.2.4) SERVIZI

2.2.4.1) Servizi igienico-assistenziali

C.13.01 - Considerato la tipologia dell'appalto, suddiviso in n. 5 cantieri indipendenti, in riferimento all'entità dei lavori relative alle porzioni di cantiere stesso, al fine di facilitare i compiti dell'impresa affidataria, i servizi igienico-assistenziali saranno composti da: un servizio igienico e da uno spazio riservato alla "baracca di cantiere" (deposito documenti, pacchetto medicazioni, etc) e saranno individuati all'interno di ogni singolo immobile.

Nel merito si precisa che negli immobili sono presenti servizi igienici e spazi adeguati per l'utilizzo di cui sopra. Nel layout di cantiere saranno individuati tali spazi.

Inoltre si precisa che sarà cura del CSE e dell'impresa affidataria coordinare e definire l'utilizzo di tali spazi con particolare riferimento agli immobili n. 02-03-04 che, durante i lavori, saranno utilizzati dai dipendenti.

Gli eventuali servizi igienici in disuso dovranno essere rimessi in uso prima del loro utilizzo.

2.2.4.2) Servizi sanitari e di primo soccorso

C.13.02 - L'appaltatore, dovrà mettere a disposizione delle maestranze in posizione fissa, ben visibile e segnalata, un cassetta di medicazione il cui contenuto è indicato dalla legge, all'interno di ogni immobile oggetto dei lavori. Devono almeno essere presenti i seguenti medicinali: siringhe monouso da 50 ml, garze sterili, lacci emostatici, bende, cerotti vari in carta, cerotti vari bendati, guanti monouso in lattice, guanti sterili, ghiaccio istantaneo, rete elastica contenitiva, forbice, acqua ossigenata, disinfettante. E' utile che sia anche presente il seguente materiale: coperta di lana o coperta termica, termometro, pinza, spugnette detergenti, mascherina per respirazione artificiale, fisiologica in flaconi da 250-500 ml, crema cortisonica, crema o spray per ustioni. L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori designa un soggetto, opportunamente formato, avente il compito di prestare il primo soccorso all'infortunato.

2.2.5) VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

C.14 - Non è prevista viabilità di cantiere.

Per gli immobili, utilizzati dai dipendenti durante i lavori, è fatto obbligo all'impresa esecutrice rendere indipendente e inaccessibile, dagli estranei al cantiere, ogni singola area di lavoro.

2.2.6) IMPIANTI

2.2.6.1) Reti principali di elettricità

C.15.01 - L'impianto elettrico di cantiere, di ogni singolo intervento, dovrà essere a norma sulla base delle seguenti indicazioni (eventuali varianti dovranno essere concordate tra CSE e impresa affidataria):

- Entro tre metri dal punto di consegna verrà installato un interruttore onnipolare, il cui disinserimento toglie corrente a tutto l'impianto del cantiere; subito dopo è installato il quadro generale dotato in interruttore magnetotermico contro i sovraccarichi e differenziale contro i contatti accidentali ($I_d < 0.3-0.5^\circ$);
- I quadri elettrici sono conformi alla norma CEI EN 60439-4 (CEI 17-13/4) con grado di protezione minimo IP44. La rispondenza alla norma è verificata tramite l'applicazione sul quadro di una targhetta dove sono leggibili il nome del costruttore e marchio di fabbrica dell'ASC, la natura e il valore nominale della corrente;
- Le linee di alimentazione mobili sono costituite da cavi tipo H07RN-F o di tipo equivalente e sono protette contro i danneggiamenti meccanici;
- Le prese a spina sono conformi alla norma CEI EN 60309 (CEI 23-12) e approvate da IMQ, con grado di protezione non inferiore ad IP67 (protette contro l'immersione) e sono protette da interruttore differenziale. Nel quadro elettrico ogni interruttore protegge non più di 6 prese;
- Le prese a spina delle attrezzature di potenza superiore a 1000 W sono del tipo a inserimento o disinserimento a circuito aperto;
- Per evitare che il circuito sia rinchiuso intempestivamente durante l'esecuzione dei lavori elettrici o per manutenzione apparecchi ed impianti, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabili in posizione di aperto o alloggiati entro quadri chiudibili a chiave;
- La protezione contro i contatti indiretti è assicurata dall'interruttore differenziale, dall'impianto di terra, dall'uso di idonei dpi (guanti dielettrici, scarpe isolanti) da parte delle maestranze.

2.2.6.2) Impianto di messa a terra

C.15.02 - **Impianti di terra e di protezione**

Nel cantiere la tensione massima sulle masse metalliche non supera i 25 V (CEI 64-8/7), considerando massa esterna qualunque parte metallica con resistenza verso terra minore 200 Ohm.

Tutte le masse metalliche, siano essi macchinari o opere provvisorie (es. ponti), sono collegate a terra.

Tutti i collegamenti a terra vengono coordinati con l'interruttore generale.

Il numero di dispersori e il loro diametro è calcolato e verificato dall'installatore.

2.2.6.3) Impianti di protezione dalle scariche atmosferiche

C.15.03 - Vedi paragrafo precedente

2.2.6.4) Illuminazione di cantiere

C.15.04 - Non è prevista un'illuminazione di cantiere.

E' fatto obbligo all'impresa affidataria rendere visibile anche di notte, con opportune lampade, la postazione fissa di cantiere che sarà eseguita nei pressi degli immobili n. 01-02-03.

2.2.6.5) Reti principali idriche

C.15.05 - Non è previsto alcun impianto.

2.2.6.6) Reti principali di gas

C.15.06 - Non è previsto alcun impianto.

2.2.6.7) Reti principali fognarie

C.15.07 - Non è previsto alcun impianto.

2.2.6.8) Impianto di ventilazione di cantiere

C.15.08 - Non è previsto alcun impianto.

2.2.6.9) Reti principali di altro tipo (completare con definizione)

C.15.09 - Non sono previsti altri impianti tecnologici.

2.2.7) IMPIANTI, MEZZI, MATERIALI, ATTREZZATURE, D.P.I.

2.2.7.1) Impianti fissi

C.21.01 - In cantiere non sono stati previsti impianti fissi ad eccezione di un argano a bandiera da installare sul ponteggio (castello) nell'area di cantiere degli edifici n. 02 e n. 03.

2.2.8) AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI

C.16 - 01) Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro

L'area di cantiere si svilupperà all'interno del parcheggio privato pertinenziale posto sul lato nord, come specificato nei paragrafi precedenti, e al suo interno, come per l'immobile n. 02, troveranno spazio: un "castello" costituito da ponteggio con argano per il tiro dei materiali in copertura, uno spazio per il deposito del materiale di risulta e del materiale da costruzione.

L'area dovrà essere adeguatamente recintata come di sopra identificato e avrà caratteristiche simili all'area di cantiere dell'edificio 01.

Il tutto sarà individuato nel layout di cantiere.

02) Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro

Come in precedenza specificato all'interno dell'area di cantiere, sviluppata e recintata all'interno di un ritaglio di proprietà sul lato nord, troverà spazio, oltre ad un "castello" costituito da ponteggio con argano per il tiro dei materiali in copertura, uno spazio per il deposito del materiale di risulta e del materiale da costruzione.

Se l'area di cantiere non dovesse soddisfare in termini di capienza potrà essere utilizzata un'area di cantiere suppletiva sarà sviluppata sul parcheggio privato pertinenziale all'edificio n. 02 che risulta essere molto più capiente.

L'ultimo piano dello stabile, attualmente sfitto, potrà essere utilizzato come area di stoccaggio materiale senza appesantire il solaio.

Il tutto sarà individuato nel layout di cantiere.

03) Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro

L'area di cantiere dell'immobile 03 si svilupperà sulla terrazza del piano primo posto sul lato sud-ovest.

All'interno dell'area, individuata nel layout di cantiere troverà spazio: un "castello" costituito da ponteggio con argano per il tiro dei materiali e l'accesso in copertura, uno spazio per il deposito del materiale di risulta e del materiale da costruzione.

Il materiale da costruzione dovrà essere avvicinato all'area di cantiere, posta sulla terrazza al piano primo, mediante l'utilizzo di camion-gru; successivamente sarà trasportato in copertura mediante argano a bandiera. Il materiale di risulta seguirà lo stesso procedimento.

Il solaio di copertura potrà essere utilizzato come area di stoccaggio materiale senza appesantire il solaio di copertura

04) Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta

Lo staccaggio dei materiali verrà gestito negli uffici sfitti considerato la modesta entità delle opere.

05) Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta

Lo staccaggio dei materiali verrà gestito all'interno dell'immobile, attualmente sfitto, considerato la modesta entità delle opere.

2.2.9) AREE DI SOSTA DEI MEZZI

C.17 - 01) Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro

Parcheggio privato sul lato nord dell'edificio n. 01.-

02) Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro

Parcheggio privato sul lato nord dell'edificio n. 01.-

03) Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro

Parcheggio pubblico libero ubicato a nord-ovest rispetto al fabbricato oggetto dei lavori.

04) Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta

Parcheggio pubblico libero ubicato di fronte all'immobile oggetto dei lavori.

05) Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta

Parcheggio pubblico libero ubicato sul retro dell'immobile oggetto dei lavori su strada pubblica denominata "Arco dell'Erica"

2.2.10) PARCHEGGIO DIPENDENTI

C.18 - Cfr. paragrafo precedente.

2.2.11) POSTI FISSI DI LAVORO

C.19 - Non sono previsti posti fissi di lavoro

2.2.12) GESTIONE RIFIUTI

2.2.12.1) Stoccaggio dei rifiuti

C.20.01 - Lo stoccaggio dei materiali di risulta avverrà nei pressi delle aree di cantiere degli edifici n. 02 e n. 03 come specificato nel paragrafo n. C.16.

Considerato l'esigua quantità del materiale di risulta lo stesso sarà trasportato al piano terra mediante argano installato sul ponteggio.

Tutte le imprese in cantiere dovranno seguire le seguenti prescrizioni:

- è obbligo che l'impresa lasci completamente pulita e intatta l'area di cantiere e i percorsi durante la giornata lavorativa e al di fuori della stessa è espressamente vietato l'abbandono o il deposito prolungato di materiali, apparecchiature, utensili al di fuori delle aree di cantiere;
- è obbligo allontanare, il più velocemente possibile, il materiale di risulta dal cantiere così da evitare, come già detto in precedenza, l'abbandono o il deposito prolungato dello stesso. Sarà buona norma smaltire il materiale di scarto in due fasi: depositare i rifiuti, per un breve tempo, nello spazio individuato nel layout e in fase successiva trasportarlo, in discarica o in aree di deposito limitrofe, nel più breve tempo possibile facendo estrema attenzione alle interferenze con il passaggio pubblico.

2.2.13) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI

C.12 - Documentazione degli apparecchi soggetti ad omologazione e verifiche periodiche;

- Verbali di ispezione degli organi di vigilanza;
- Libretto del ponteggio metallico,
- Schede tossicologiche dei materiali impiegati,
- Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento compresi allegati;
- I Piani Operativi di Sicurezza compresi allegati (durc, visura camerale, corsi di formazione, rischio rumore, vibrazione, etc);
- Il Piano di Montaggio Uso e Smontaggio (PiMUS) compresi allegati (autorizzazioni, disegni, certificazioni, formazione, etc);

- Documenti relativi agli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg (libretto, verifiche periodiche, etc);
- Documenti relativi agli impianti elettrici, protezione scariche atmosferiche, rischio di incendio, impianti a pressione.-

2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI (All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 D.Lgs 81/08)

2.3.1) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI PERSONE

C.22 - Il pericolo principale individuato in tutte le lavorazioni è sicuramente il rischio di caduta dall'alto degli operatori con particolare riferimento alla manutenzione delle coperture degli edifici n. 02 e n. 03. Tale rischio, dal punto di vista progettuale, è stato minimizzato prevedendo l'installazione di un parapetto che, oltre a minimizzare la caduta degli operatori dall'alto, ha lo scopo di ridurre il rischio di caduta di materiali dall'alto.

L'immobile n. 02 presenta una copertura in parte piana e in parte inclinata:

- Gran parte delle parti inclinate sono prospicienti sul piano delle terrazze, poste sull'ultimo piano dell'edificio, e al relativo parapetto in acciaio riguardante le terrazze stesse. In dette porzioni di copertura, con riferimento all'altezza del piano di lavoro in copertura, rispetto al piano delle terrazze, e alla larghezza delle terrazze stesse, il rischio di caduta dall'alto può essere considerato eliminato, previo verifica di prova di carico da effettuare sui parapetti dall'impresa esecutrice. Inoltre si precisa che le porzioni di copertura inclinate sono facilmente manutentabili dal piano della terrazza;
- Le porzioni piane devono essere obbligatoriamente parapettate mediante l'installazione di un parapetto che dia la possibilità di lavorare sul ciglio della copertura per la rimozione e l'installazione delle lattonerie perimetrali;
- Tali scelte progettuali necessitano di essere studiate e concordate con l'impresa affidataria considerato la difficoltà delle lavorazioni e il rischio che ne consegue;
- Per quanto riguarda l'installazione del parapetto, presso questo immobile, si dovrà utilizzare un camion con piattaforma elevatrice ;
- L'immobile n. 03 presenta una copertura completamente piana:
- La copertura deve essere obbligatoriamente parapettata, come individuato nel layout di cantiere, mediante l'installazione di un parapetto che dia la possibilità di lavorare sul ciglio della copertura per la rimozione e l'installazione delle lattonerie perimetrali;
- Tale scelte progettuali necessitano di essere studiate e concordate con l'impresa affidataria considerato la difficoltà delle lavorazioni e il rischio che ne consegue.
- Per quanto riguarda l'installazione del parapetto, presso questo immobile, si dovrà utilizzare un trabello e/o una piattaforma elevatrice di piccola entità, non carrabile ;

2.3.2) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE

C.23 - Valutazione dell'esposizione al rumore

L'esposizione al rumore degli addetti, la rumorosità di macchine ed attrezzature, nonché delle varie fasi di lavoro sono state individuate impiegando i dati pubblicati dal CPT di Torino nel testo "Conoscere per prevenire - Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili"

ADEMPIMENTI PER FASCE DI ESPOSIZIONE AL RUMORE (D.Lgs. 81/08)

< VALORI INFERIORI D'AZIONE **80dB(A)**

Per tali lavoratori non è previsto alcun obbligo

VALORI INFERIORI D'AZIONE **80dB(A)** ÷ VALORI SUPERIORI D'AZIONE **85 dB(A)**

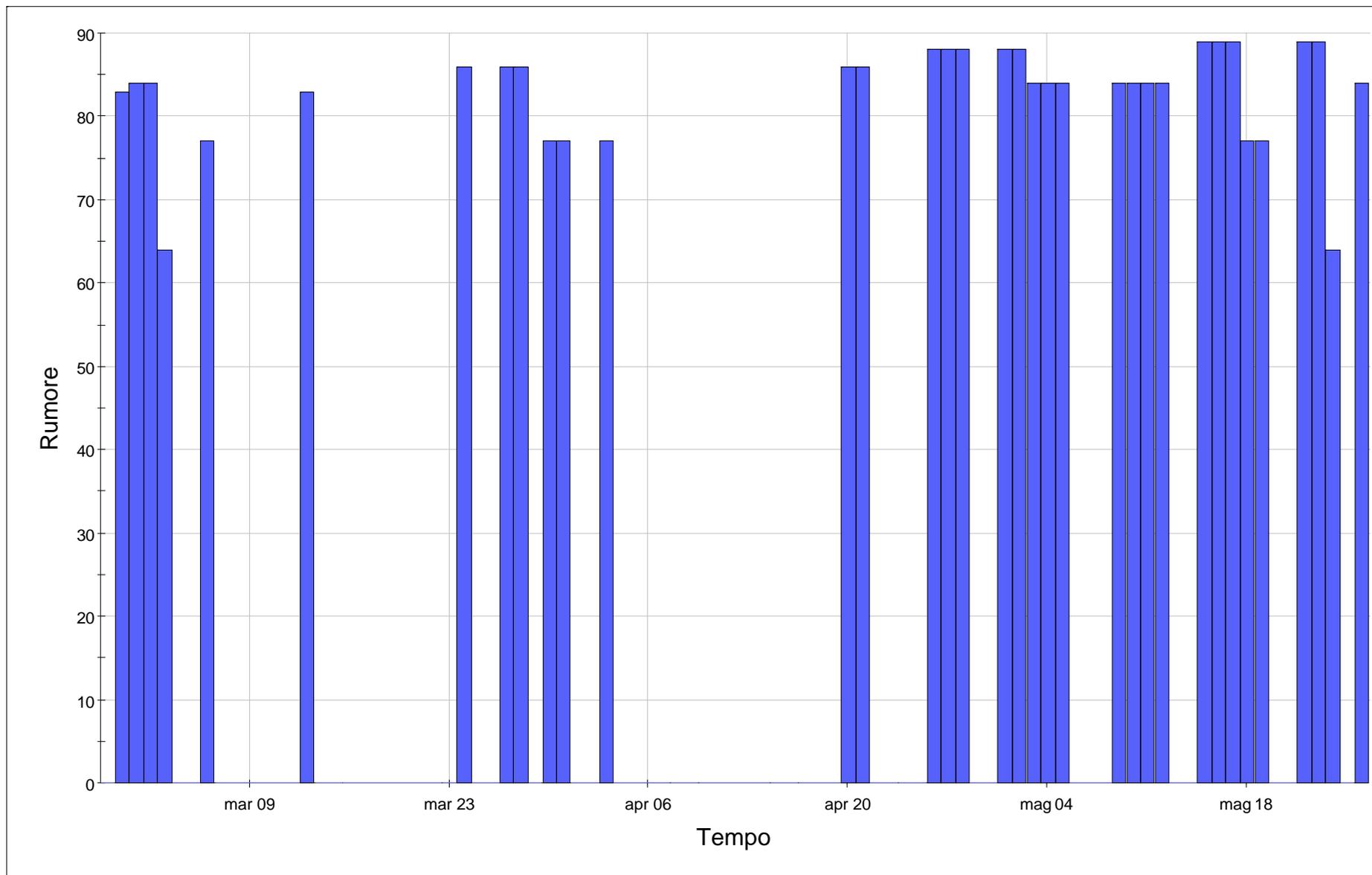
- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria se richiesto dai lavoratori stessi o dal medico competente (art.196 comma 2 D.Lgs. 81/08)
- Mettere a disposizione i D.P.I. (art 193 comma 1/a D.Lgs. 81/08)

VALORI SUPERIORI D'AZIONE **85 dB(A)** ÷ VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE **87dB(A)**

- Delimita e segnala le aree e l'accesso (art 192 comma 3 D.Lgs. 81/08)
- Informare e formare i lavoratori su rischi (art 195 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria (art.196 comma 1 D.Lgs. 81/08)
- Fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. (art 193 comma 1/b D.Lgs. 81/08)

> VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE **87dB(A)**

- Adotta misure per riportare i valori al di sotto del limite (art 194 comma 1/a D.Lgs. 81/08)
- Individua le cause (art 194 comma 1/b D.Lgs. 81/08)
- Modifica le misure di prevenzione e protezione per evitare che la situazione si ripeta (art 194 comma 1/c D.Lgs. 81/08)



2.3.3) FASI DI LAVORO

01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro

- OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI E RIPARAZIONE PAVIMENTAZIONE ESTERNA
 Collocazione in opera e rimozione a fine lavori di cartellonistica stradale di cantiere e per deviazioni
 Riparazione di pavimentazione esterna
 Lavaggio ed espurgo pluviali di scarico
 OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI E INDAGINI SU IMPIANTO ELETTRICO
 Manutenzione di serramenti esterni
 Indagini su impianto elettrico

02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro

- OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE
 Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata
 Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico fisso a fine lavori
 Montaggio e smontaggio degli elevatori e argani a bandiera
 Montaggio e smontaggio di parapetti provvisori con smontaggio a fine lavori
 OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI
 Collocazione in opera e rimozione a fine lavori di cartellonistica stradale di cantiere e per deviazioni
 Lavaggio ed espurgo pluviali di scarico
 OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA
 Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)
 Posa lattoneria di copertura compreso morale in legno perimetrale
 Applicazione di primer
 Posa in opera dell'isolante termico sulle coperture inclinate con abbinato strato impermeabilizzante
 Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa
 OPERE INTERNE - PULIZIA INTERNA
 Rimozione di macerie all'interno delle unità immobiliari

03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro

- OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE
 Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata
 Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico fisso a fine lavori
 Montaggio e smontaggio degli elevatori e argani a bandiera
 Montaggio e smontaggio di parapetti provvisori con smontaggio a fine lavori
 OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA
 Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)
 Posa lattoneria di copertura compreso morale in legno perimetrale
 Applicazione di primer
 Posa in opera dell'isolante termico sulle coperture inclinate con abbinato strato impermeabilizzante
 Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa
 OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE
 Taglio, rimozione e allontanamento di ringhiere e parapetti esterni metallici
 Posa ringhiere esterne metalliche
 Tinteggiature delle ringhiere a mano
 OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI
 Rimozione serramenti esterni
 Posa in opera di serramenti esterni
 Manutenzione di serramenti esterni
 OPERE INTERNE - TINTEGGIATURE PARETI INTERNE E INFISSI ESTERNI
 Tinteggiature interne manuali

04-Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta

- OPERE INTERNE - TINTEGGIATURE PARETI INTERNE E OPERE INTERNE ED ESTERNE DI PICCOLE ENTITÀ
 Tinteggiature interne manuali
 Manutenzione insegna luminosa esterna
 Rifacimento scarico unità interna di condizionamento e cassetta di cacciata

05-Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta

- OPERE INTERNE DI PICCOLA ENTITÀ
 Manutenzione di serramenti esterni
 Rimozione di macerie all'interno delle unità immobiliari

Fase:	01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 2
	OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI E RIPARAZIONE PAVIMENTAZIONE ESTERNA	Probabilità del danno: 2
Attività:	Collocazione in opera e rimozione a fine lavori di cartellonistica stradale di cantiere e per deviazioni	Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.
Investimento da mezzi di non addetti (1)	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare	
		Misure legislative

Fase:	01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
	OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI E RIPARAZIONE PAVIMENTAZIONE ESTERNA	
Attività:	Collocazione in opera e rimozione a fine lavori di cartellonistica stradale di cantiere e per deviazioni	

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni	due semafori Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a batteria Non lasciare scavi aperti non presidiati: ritombare o coprire con lastroni metallici o dispositivi equivalenti Indossare indumenti ad alta visibilità	Indumenti ad alta visibilità	
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di materiali (Trasm)		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni		

Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
Materiali	Muratore polivalente	
Attrezzature	Profilati e lamierati metallici Utensili ed attrezzature manuali	
Mezzi	Avvitatore a batteria Autocarro	
Segnaletica	(1) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92	

Fase:	01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
	OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI E RIPARAZIONE PAVIMENTAZIONE ESTERNA	
Attività:	Riparazione di pavimentazione esterna	

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Investimento da mezzi di non addetti (2)	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a batteria Non lasciare scavi aperti non presidiati: ritombare o coprire con lastroni metallici o dispositivi equivalenti Indossare indumenti ad alta visibilità	Indumenti ad alta visibilità	
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni		
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Irritante per le vie respiratorie (Trasm)	Non inalare le polveri;	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili	
Materiali	Muratore polivalente	
Attrezzature	Sabbia Utensili ed attrezzature manuali	
Segnaletica	(2) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92	

Fase:	01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 3
	OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI E RIPARAZIONE PAVIMENTAZIONE ESTERNA	Probabilità del danno: 3
Attività:	Lavaggio ed espurgo pluviali di scarico	Valore del rischio: 9
		Rumore: 83 dB

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Investimento da mezzi di non addetti (3)	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a batteria Indossare indumenti ad alta visibilità	Indumenti ad alta visibilità	
Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di lavoro		
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Riporre adeguatamente ed assicurare contro la caduta le attrezzature quando non in uso		
Rumore (4) (5) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Inalazione di gas di scarico (Trasm)	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati		
Proiezione di getti, schizzi (Trasm)	Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni Proteggere i luoghi di transito e di lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili		
Mezzi	Muratore polivalente		
Attrezzature	Autospurgo Idropulitrice		
Sorveglianza sanitaria (5)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica (3)	Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada;	D.LGS. n. 285/92	
	(4) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Fase:	01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 3
	OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI E INDAGINI SU IMPIANTO ELETTRICO	Probabilità del danno: 3
Attività:	Manutenzione di serramenti esterni	Valore del rischio: 9
		Rumore: 84 dB

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Irritante per la pelle e per le vie respiratorie (Trasm)	Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali)	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di materiali (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2

Fase:	01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 84 dB
	OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI E INDAGINI SU IMPIANTO ELETTRICO	
Attività:	Manutenzione di serramenti esterni	

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm) Rumore (6) (7) (Trasm)	Punte sempre ben affilate Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Occhiali Occhiali Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Serramentista		
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate Silicone		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore elettrico Trapano		
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli		
Sorveglianza sanitaria	(7)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; comma 2 d) - Allegato XXXIII	D.Lgs. 81/08 Art. 168
Segnaletica	(6)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase:	01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 4 Rumore: 64 dB
	OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI E INDAGINI SU IMPIANTO ELETTRICO	
Attività:	Indagini su impianto elettrico	

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione di non addetti (Trasm) Elettrocuzione	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Installare interruttori unipolari all'arrivo di ciascuna linea di alimentazione Le derivazioni a spina per gli apparecchi utilizzatori con P>1000 W devono essere provviste di interruttore unipolare I conduttori fissi o mobili muniti di rivestimento isolante in genere, quando per la loro posizione o per il loro particolare impiego siano soggetti a danneggiamento per causa meccanica, devono essere protetti I conduttori flessibili per derivazione provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi mobili devono avere rivestimento isolante resistente ad usura meccanica L'impianto dovrà essere dotato di protezioni da sovraccarichi e sovratensioni Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati	Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
Lesioni alle mani per uso di attrezzi		Guanti	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
Proiezione di schegge o materiali (Trasm) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti) Elettricista		

Fase:	01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 4
	OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI E INDAGINI SU IMPIANTO ELETTRICO	Probabilità del danno: 1
		Valore del rischio: 4
Attività:	Indagini su impianto elettrico	Rumore: 64 dB
Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Tester	

Fase:	02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 2	
	OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE	Probabilità del danno: 2	
		Valore del rischio: 4	
Attività:	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	Rumore: 77 dB	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Inalazione di gas di scarico (Trasm)	Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di polveri o particelle (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Rumore (8) (9) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)		

Fase:	02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 2
	OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE	Probabilità del danno: 2
Attività:	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	Valore del rischio: 4
		Rumore: 77 dB
Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Materiali Attrezzature	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	
Sorveglianza sanitaria	(9) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; comma 2 d) - Allegato XXXIII	D.Lgs. 81/08 Art. 168
Segnaletica	(8) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase:	02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 4	
	OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE	Probabilità del danno: 3	
Attività:	Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico fisso a fine lavori (10) (11) (12)	Valore del rischio: 12	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori		D.Lgs. 81/08 Art. 123
Caduta degli addetti dall'alto	Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti	Imbracatura sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125 D.Lgs. 81/08 Art. 115
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a prostrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		D.Lgs. 81/08 Art. 83
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Utilizzare esclusivamente ponteggi metallici dotati di regolare autorizzazione ministeriale e montarli secondo le disposizioni del relativo libretto o secondo le indicazioni di progetto Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio		D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134
Caduta di materiale dall'alto	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su		D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 Circ. Min. Lav. 149/85

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 4	
OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Probabilità del danno: 3	
Attività: Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico fisso a fine lavori (10) (11) (12)		Valore del rischio: 12	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge o materiali (Trasm) Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Operaio comune polivalente			
Materiali Ponteggi metallici (smontati)			
Attrezzature Utensili ed attrezzature manuali			
Documenti	(10) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 (11) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133 (12) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisoriale, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente. Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99 Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni		

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 3	
OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Probabilità del danno: 2	
Attività: Montaggio e smontaggio degli elevatori e argani a bandiera		Valore del rischio: 6	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di addetti dall'alto	Gli impalcati dei castelli devono risultare sufficientemente ampi e muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapiedi normali. Per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco purché in corrispondenza di esso sia applicato un fermapiedi alto non meno di cm 30. Il varco deve essere ridotto allo stretto necessario e delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione di tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di m 1,2 e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, per appoggio e riparo del lavoratore. La protezione del varco per il passaggio del carico può essere realizzata da una barriera mobile asportabile o da un cancelletto apribile verso l'interno che dovrà chiudere il varco quando non vengono eseguite manovre di carico/scarico Non esiste l'obbligo di allestire il sottoponte di sicurezza ai piani di queste strutture Imbracatura affidata a personale esperto e protetta	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 17/10 Circ. Min. 31/07/81 D.Lgs. 81/08 Art. 115 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 3.2 Circ. Min. Lav. settembre 1988
Caduta di elementi costitutivi del castello per sfilamento dall'imbracatura durante il sollevamento Lesioni alle mani per l'uso degli utensili		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiale dall'alto	Gli addetti devono adottare i DPI assegnati, guanti Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Elettrocuzione	E' vietata la manovra degli interruttori elettrici mediante funi o		

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 3	
OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Probabilità del danno: 2	
Attività: Montaggio e smontaggio degli elevatori e argani a bandiera		Valore del rischio: 6	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiale dall'alto per rottura o sfilacciamento fune	tiranti di ogni genere Effettuare il collegamento elettrico all'impianto di terra L'apparecchio di sollevamento carichi deve essere provvisto all'arrivo della linea di alimentazione di interruttore onnipolare di protezione Controllare che il grado di protezione delle apparecchiature elettriche e dei componenti elettrici contro la penetrazione dei corpi solidi e liquidi sia almeno IP44 Le derivazioni a spina per l'alimentazione di macchine e di apparecchi di potenza superiore ai 1000 Watt devono essere provviste, a monte della presa, di interruttore, nonché di valvole onnipolari, escluso il neutro, per permettere l'inserimento ed il disinserimento della spina a circuito aperto Le funi degli argani a motore devono essere calcolate per un carico sicurezza non minore ad 8 Utilizzare funi e catene che abbiano attestazione e contrassegno apposto o collegato in modo leggibile su ogni tratto Utilizzare funi e catene che abbiano attestazione e contrassegno apposto o collegato in modo leggibile su ogni tratto		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX CEI 70.1 D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
Caduta di materiale dall'alto	Negli argani a motore è obbligatorio il dispositivo di extracorsa superiore	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Gli argani o verricelli azionati a mano per altezze superiori a 5 metri devono essere muniti di dispositivo che impedisca la libera discesa del carico Il posto di carico e di manovra dell'argano a terra deve essere delimitato con barriera che impedisca la permanenza e il transito sotto i carichi Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.2.8 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 2 D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto		
Materiali	Operaio comune polivalente Argani ed elevatori		
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali Elevatori e argani a bandiera		

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 3	
OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Probabilità del danno: 2	
Attività: Montaggio e smontaggio di parapetti provvisori con smontaggio a fine lavori		Valore del rischio: 6	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 3	
OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Probabilità del danno: 2	
Attività: Montaggio e smontaggio di parapetti provvisori con smontaggio a fine lavori		Valore del rischio: 6	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiale dall'alto	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcato di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 Circ. Min. Lav. 149/85
Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti	Imbracatura di sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125 D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta di materiali e/o utensili dall'alto	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (13) (14) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori sui rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore		
Materiali	Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti		
Mezzi	Gru su carro o autocarro		
Materiali	Argani ed elevatori		
Impianti fissi	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Attrezzature	Elevatori e argani a bandiera Utensili ed attrezzature manuali		
Sorveglianza sanitaria	(14) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; comma 2 d) - Allegato XXXIII	D.Lgs. 81/08 Art. 168	
Segnaletica	(13) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 2	
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI		Probabilità del danno: 2	
Attività: Collocazione in opera e rimozione a fine lavori di cartellonistica stradale di cantiere e per deviazioni		Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Investimento da mezzi di non addetti	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività		

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 2	
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI		Probabilità del danno: 2	
Attività: Collocazione in opera e rimozione a fine lavori di cartellonistica stradale di cantiere e per deviazioni		Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
(15)	Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a batteria Non lasciare scavi aperti non presidiati: ritombare o coprire con lastroni metallici o dispositivi equivalenti Indossare indumenti ad alta visibilità	Indumenti ad alta visibilità	
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni		
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di materiali (Trasm)		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni		
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili		
Materiali	Muratore polivalente		
Attrezzature	Profilati e lamierati metallici Utensili ed attrezzature manuali		
Mezzi	Avvitatore a batteria Autocarro		
Segnaletica	(15) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92		

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 3	
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI		Probabilità del danno: 3	
Attività: Lavaggio ed espurgo pluviali di scarico		Valore del rischio: 9	
		Rumore: 83 dB	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Investimento da mezzi di non addetti (16)	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a batteria Non lasciare scavi aperti non presidiati: ritombare o coprire con lastroni metallici o dispositivi equivalenti Indossare indumenti ad alta visibilità	Indumenti ad alta visibilità	
Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di lavoro		
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata		
Rumore (17) (18) (Trasm)	Riporre adeguatamente ed assicurare contro la caduta le attrezzature quando non in uso Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Inalazione di gas di scarico (Trasm)	Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati		
Proiezione di getti, schizzi (Trasm)	Interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni Proteggere i luoghi di transito e di lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Indumenti di	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Art. 78

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 3	
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI		Probabilità del danno: 3	
Attività: Lavaggio ed espurgo pluviali di scarico		Valore del rischio: 9	
		Rumore: 83 dB	
Rischi		Misure sicurezza	
		protezione Maschera con filtro adatto	- Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili		
Mezzi	Muratore polivalente		
Attrezzature	Autospurgo Idropulitrice		
Sorveglianza sanitaria	(18)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; comma 2 d) - Allegato XXXIII	D.Lgs. 81/08 Art. 168
Segnaletica	(16) (17)	Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 3		
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Probabilità del danno: 3		
Attività: Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)		Valore del rischio: 9		
Rischi		Misure sicurezza		
Caduta dall'alto degli addetti		Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza		
Caduta di materiale dall'alto		Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura Gli addetti devono utilizzare calzature di sicurezza con suola antiscivolo Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante	Imbracatura di sicurezza Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4 D.Lgs. 81/08 Art. 115 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 Circ. Min. Lav. 149/85
Proiezione di schegge (Trasm)		Punte sempre ben affilate	Occhiali	
Rumore (19) (20) (Trasm)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)		Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)		Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		
Tipologia	Descrizione		Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili			
Materiali	Lattoniere (tetto) Aiuto ponteggiatore			
Attrezzature	Lattoneria in lamiera			
Materiali	Trapano			
Impianti fissi	Argani ed elevatori			
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Elevatori e argani a bandiera			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
Sorveglianza sanitaria	(20)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; comma 2 d) - Allegato XXXIII	D.Lgs. 81/08 Art. 168	

Fase:	02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 3
	OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA	Probabilità del danno: 3
Attività:	Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)	Valore del rischio: 9
Segnaletica	(19) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase:	02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 3
	OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA	Probabilità del danno: 3
Attività:	Posa lattoneria di copertura compreso morale in legno perimetrale	Valore del rischio: 9

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto degli addetti	Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante		D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (21) (22) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di materiali (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Lattoniere (tetto)	
Materiali	Operaio comune polivalente Lamiera zincata o rame	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano	
Materiali	Argani ed elevatori	
Impianti fissi	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	
Attrezzature	Elevatori e argani a bandiera Avvitatore elettrico	
Sorveglianza sanitaria	(22) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(21) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase:	02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 3
	OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA	Probabilità del danno: 3
Attività:	Applicazione di primer	Valore del rischio: 9

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto degli addetti	Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura		D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Inalazione di vapori (Trasm)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Irritante per gli occhi (Trasm)	Evitare il contatto	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 3	
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Probabilità del danno: 3	
Attività: Applicazione di primer		Valore del rischio: 9	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto impermeabilizzazioni Operaio comune polivalente		
Materiali	Primer Argani ed elevatori Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Impianti fissi	Elevatori e argani a bandiera		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 3	
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Probabilità del danno: 2	
Attività: Posa in opera dell'isolante termico sulle coperture inclinate con abbinato strato impermeabilizzante		Valore del rischio: 6	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Incendio	Dividere gli stoccaggi dei materiali, in modo da ridurre il carico d'incendio unitario Lasciare libere le vie di fuga individuate in planimetria Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza		D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Caduta dall'alto degli addetti	Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi e/o a punti fissi		D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio (Trasm)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Calore, fiamme (Trasm)	Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas Spegnere la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m		
Inalazione di gas, vapori (23) (Trasm)	Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione I gas usati devono essere accompagnati da schede di sicurezza	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente		
Materiali	Materiale isolante Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Attrezzature	Cannello a gas per riscaldamento		
Materiali	Argani ed elevatori Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		

Fase:	02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 3
	OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA	Probabilità del danno: 2
Attività:	Posa in opera dell'isolante termico sulle coperture inclinate con abbinato strato impermeabilizzante	Valore del rischio: 6
Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Impianti fissi	Elevatori e argani a bandiera	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
Sorveglianza sanitaria	(23) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori; D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)	

Fase:	02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro	Magnitudo del danno: 3
	OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA	Probabilità del danno: 3
Attività:	Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa	Valore del rischio: 9
		Rumore: 86 dB

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Caduta dall'alto degli addetti	Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Incendio	Dividere gli stoccaggi dei materiali, in modo da ridurre il carico d'incendio unitario Lasciare libere le vie di fuga individuate in planimetria		
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Calore, fiamme (Trasm)	Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas Spegnere la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m		
Inalazione di gas, vapori (24) (Trasm)	Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione I gas usati devo essere accompagnati da schede di sicurezza	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4
Interferenze fra gru a torre (Trasm)	Dare istruzioni per l'esecuzione delle attività in tempi diversi Le manovre e gli spostamenti devono essere concordati tra gli operatori con opportuni protocolli		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13

Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Gruista (gru a torre) Addetto impermeabilizzazioni Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Coltelli speciali tipo "Creso" Cannello a gas per riscaldamento	
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	
Sorveglianza sanitaria	(24) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori.; D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)	

Fase: 02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 2	
OPERE INTERNE - PULIZIA INTERNA		Probabilità del danno: 3	
Attività: Rimozione di macerie all'interno delle unità immobiliari		Valore del rischio: 6	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Investimento per caduta del materiale (Trasm)	Mezzi di trasporto appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni		
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente		
Materiali	Mattoni laterizi, pietrame, ecc		
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro		Magnitudo del danno: 2	
OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Probabilità del danno: 2	
Attività: Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata		Valore del rischio: 4	
		Rumore: 77 dB	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Inalazione di gas di scarico (Trasm)	Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte, scalpelli ed altri elementi lavoranti del martello ben affilati	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di polveri o particelle (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (25) (26) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di polveri o particelle (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB	
Attività: Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
	ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto Occhiali Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione Materiali Attrezzature	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)		
Sorveglianza sanitaria (26)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; comma 2 d) - Allegato XXXIII		D.Lgs. 81/08 Art. 168
Segnaletica (25)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12	
Attività: Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico fisso a fine lavori (27) (28) (29)			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori		D.Lgs. 81/08 Art. 123
Caduta degli addetti dall'alto	Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti	Imbracatura di sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125 D.Lgs. 81/08 Art. 115
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 83
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		D.Lgs. 81/08 Art. 131 comma 6, 134
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Utilizzare esclusivamente ponteggi metallici dotati di regolare autorizzazione ministeriale e montarli secondo le disposizioni del relativo libretto o secondo le indicazioni di progetto		

Fase:	03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Magnitudo del danno: 4
Attività:	Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico fisso a fine lavori (27) (28) (29)		Probabilità del danno: 3
			Valore del rischio: 12
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiale dall'alto	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio		D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 Circ. Min. Lav. 149/85
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcato di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Operaio comune polivalente		
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
Documenti	(27) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 (28) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133 (29) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisionali, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente. Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99	Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni	

Fase:	03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Magnitudo del danno: 3
Attività:	Montaggio e smontaggio degli elevatori e argani a bandiera		Probabilità del danno: 2
			Valore del rischio: 6
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di addetti dall'alto	Gli impalcato dei castelli devono risultare sufficientemente ampi e muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapièdi normali. Per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco purché in corrispondenza di esso sia applicato un fermapièdi alto non meno di cm 30. Il varco deve essere ridotto allo stretto necessario e delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione di tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di m 1,2 e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, per appoggio e riparo del lavoratore La protezione del varco per il passaggio del carico può essere realizzata da una barriera mobile asportabile o da un cancelletto apribile verso l'interno che dovrà chiudere il varco quando non vengono eseguite manovre di carico/scarico Non esiste l'obbligo di allestire il sottoponte di sicurezza ai piani di	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 17/10 Circ. Min. 31/07/81 D.Lgs. 81/08 Art. 115 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 3.2 Circ. Min. Lav.

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	
Attività: Montaggio e smontaggio degli elevatori e argani a bandiera			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di elementi costitutivi del castello per sfilamento dall'imbracatura durante il sollevamento Lesioni alle mani per l'uso degli utensili	queste strutture Imbracatura affidata a personale esperto e protetta	Guanti	settembre 1988 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiale dall'alto	Gli addetti devono adottare i DPI assegnati, guanti Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Elettrocuzione	E' vietata la manovra degli interruttori elettrici mediante funi o tiranti di ogni genere Effettuare il collegamento elettrico all'impianto di terra L'apparecchio di sollevamento carichi deve essere provvisto all'arrivo della linea di alimentazione di interruttore onnipolare di protezione Controllare che il grado di protezione delle apparecchiature elettriche e dei componenti elettrici contro la penetrazione dei corpi solidi e liquidi sia almeno IP44 Le derivazioni a spina per l'alimentazione di macchine e di apparecchi di potenza superiore ai 1000 Watt devono essere provviste, a monte della presa, di interruttore, nonché di valvole onnipolari, escluso il neutro, per permettere l'inserimento ed il disinserimento della spina a circuito aperto		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX CEI 70.1
Caduta di materiale dall'alto per rottura o sfilacciamento fune	Le funi degli argani a motore devono essere calcolate per un carico sicurezza non minore ad 8 Utilizzare funi e catene che abbiano attestazione e contrassegno apposto o collegato in modo leggibile su ogni tratto Utilizzare funi e catene che abbiano attestazione e contrassegno apposto o collegato in modo leggibile su ogni tratto		D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX D.P.R. n. 673/82
Caduta di materiale dall'alto	Negli argani a motore è obbligatorio il dispositivo di extracorsa superiore	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Gli argani o verricelli azionati a mano per altezze superiori a 5 metri devono essere muniti di dispositivo che impedisca la libera discesa del carico Il posto di carico e di manovra dell'argano a terra deve essere delimitato con barriera che impedisca la permanenza e il transito sotto i carichi	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.2.8 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 2 D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto		
Materiali	Operaio comune polivalente Argani ed elevatori		
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali Elevatori e argani a bandiera		

Fase:		03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Attività:		Montaggio e smontaggio di parapetti provvisori con smontaggio a fine lavori			
Rischi		Misure sicurezza		D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani				Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiale dall'alto		Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 Circ. Min. Lav. 149/85
Caduta degli addetti dall'alto		Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) L'altezza dei montanti deve superare di almeno m 1,20 l'ultimo impalcato; dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti			D. Lgs. 81/08 Art. 125
Caduta di materiali e/o utensili dall'alto		Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm)		Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (30) (31) (Trasm)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)		Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)		Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione			Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore				
Materiali	Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti				
Mezzi	Gru su carro o autocarro				
Materiali	Argani ed elevatori				
Impianti fissi	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				
Attrezzature	Elevatori e argani a bandiera Utensili ed attrezzature manuali				
Sorveglianza sanitaria	(31)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;			D.Lgs. 81/08 Art. 168
Segnaletica	(30)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9	
Attività: Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto degli addetti	Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura Gli addetti devono utilizzare calzature di sicurezza con suola antiscivolo	Imbracatura di sicurezza Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4 D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta di materiale dall'alto	Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta) Teli e/o reti di nylon sulla facciata esterna e verso l'interno dei montanti del ponteggio In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 Circ. Min. Lav. 149/85
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (32) (33) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili		
Materiali	Lattoniere (tetto)		
Attrezzature	Aiuto ponteggiatore		
Materiali	Lattoneria in lamiera		
Materiali	Trapano		
Materiali	Argani ed elevatori		
Impianti fissi	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Attrezzature	Elevatori e argani a bandiera		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
Sorveglianza sanitaria (33)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; comma 2 d) - Allegato XXXIII	D.Lgs. 81/08 Art. 168	
Segnaletica (32)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9	
Attività: Posa lattoneria di copertura compreso morale in legno perimetrale			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto degli addetti	Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante		D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9	
Attività: Posa lattoneria di copertura compreso morale in legno perimetrale			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (34) (35) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori sui rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di materiali (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Lattoniere (tetto) Operaio comune polivalente		
Materiali	Lamiera zincata o rame		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
Materiali	Trapano Argani ed elevatori		
Impianti fissi	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Attrezzature	Elevatori e argani a bandiera Avvitatore elettrico		
Sorveglianza sanitaria (35)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (34)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9	
Attività: Applicazione di primer			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto degli addetti	Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displyvi con fune dotata di maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura		D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Inalazione di vapori (Trasm)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Irritante per gli occhi (Trasm)	Evitare il contatto	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto impermeabilizzazioni Operaio comune polivalente		
Materiali	Primer Argani ed elevatori		
Impianti fissi	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Attrezzature	Elevatori e argani a bandiera Utensili ed attrezzature manuali		

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	
Attività: Posa in opera dell'isolante termico sulle coperture inclinate con abbinato strato impermeabilizzante			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Incendio	Dividere gli stoccaggi dei materiali, in modo da ridurre il carico d'incendio unitario Lasciare libere le vie di fuga individuate in planimetria		
Caduta dall'alto degli addetti	Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi e/o a punti fissi		D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
Inalazione di polveri o fumi nocivi durante il taglio (Trasm) Calore, fiamme (Trasm)	Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas Spegnere la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di gas, vapori (36) (Trasm)	Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione I gas usati devono essere accompagnati da schede di sicurezza	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili		
	Muratore polivalente		
Materiali	Operaio comune polivalente		
	Materiale isolante		
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Materiali	Cannello a gas per riscaldamento		
	Argani ed elevatori		
Impianti fissi	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)		
Attrezzature	Elevatori e argani a bandiera		
	Utensili ed attrezzature manuali		
Sorveglianza sanitaria (36) Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori; D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)			

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 86 dB	
Attività: Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto degli addetti	Disporre idoneo parapetto o reti di sicurezza Il parapetto del ponteggio deve sporgere di almeno 1.20 m oltre il filo di gronda In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia		D.Lgs. 81/08 Art. 111 comma 5 - Allegato IV § 1.4.12.3 D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4

Fase:	03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA		Magnitudo del danno: 3
Attività:	Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa		Probabilità del danno: 3
			Valore del rischio: 9
			Rumore: 86 dB
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Incendio	autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura Dividere gli stoccaggi dei materiali, in modo da ridurre il carico d'incendio unitario Lasciare libere le vie di fuga individuate in planimetria	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Calore, fiamme (Trasm)	Accendere la fiamma da postazione fissa o con accenditore a pinza elettrico Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas Spegnere la fiamma chiudendo le valvole di afflusso del gas Assicurare sempre una distanza tra cannello e bombola maggiore di 10 m		
Inalazione di gas, vapori (37) (Trasm)	Se si deve lavorare in locali chiusi assicurare sempre una adeguata ventilazione I gas usati devo essere accompagnati da schede di sicurezza	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4
Interferenze fra gru a torre (Trasm)	Dare istruzioni per l'esecuzione delle attività in tempi diversi Le manovre e gli spostamenti devono essere concordati tra gli operatori con opportuni protocolli		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Gruista (gru a torre) Addetto impermeabilizzazioni		
Attrezzature	Operaio comune polivalente Utensili ed attrezzature manuali Coltelli speciali tipo "Creso"		
Impianti fissi	Cannello a gas per riscaldamento Gru fissa a rotazione bassa		
Sorveglianza sanitaria (37)	Visita medica annuale per controllare lo stato di salute dei lavoratori.;		D.Lgs. 81/08 Art. 41 comma 2 b)

Fase:	03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE		Magnitudo del danno: 3
Attività:	Taglio, rimozione e allontanamento di ringhiere e parapetti esterni metallici		Probabilità del danno: 3
			Valore del rischio: 9
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta addetti dall'alto	Operare solo in zone protette inferiormente da impalcato di protezione, o utilizzare imbracature di sicurezza	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione		
Crollo dell'elemento tagliato	Aggancio preliminare con autogru dell'elemento di soletta corrispondente al concio		
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm)	Le bombole devono essere movimentate su idoneo carrello e fissate verticalmente contro il ribaltamento e la caduta Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9	
Attività: Taglio, rimozione e allontanamento di ringhiere e parapetti esterni metallici			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm)	essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi · su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore o dell'umidità possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose · su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Esplosione o incendio depositi (Trasm)	Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale		
Incendio di zone limitrofe (Trasm)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili Allontanare eventuali materiali infiammabili		
Incendio di materiali adiacenti (Trasm)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare		
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm)	Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.5
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Rumore (38) (39) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm)	Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integri e funzionanti	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino		
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista autocarro Saldatore		
Materiali	Parti in ferro o acciaio		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
Mezzi	Gru su carro o autocarro		

Fase:	03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Attività:	Taglio, rimozione e allontanamento di ringhiere e parapetti esterni metallici	
Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Attrezzature	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Avvitatore pneumatico	
Sorveglianza sanitaria	(39) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; comma 2 d) - Allegato XXXIII	D.Lgs. 81/08 Art. 168
Segnaletica	(38) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase:	03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB
Attività:	Posa ringhiere esterne metalliche	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato	
Caduta dall'alto	Rimuovere i parapetti installati solo nelle zone interessate dai lavori ed operare solo se protetti da altri dispositivi di sicurezza: imbracatura e fune tesa se si opera dall'alto o dall'interno; trabattello o impalcatura metallica per operare dall'esterno Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto	
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta	
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte sempre ben affilate	Occhiali
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile	
Proiezione di materiali (Trasm)	Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Occhiali
Proiezione di polveri o particelle (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Occhiali
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione
Inalazione di fumi (Trasm)	Per lavorazione protrate nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano	Maschera con filtro adatto Occhiali Indumenti di protezione
		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 146 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB	
Attività: Posa ringhiere esterne metalliche			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Esplosioni (Trasm) Proiezione di schegge (Trasm) Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm)	all'aperto rispetto al luogo di saldatura Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm)	Accurata pulizia delle parti da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata		D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (40) (41) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm)	Le bombole devono essere movimentate su idoneo carrello e fissate verticalmente contro il ribaltamento e la caduta Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore o dell'umidità possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 88 dB	
Attività: Posa ringhiere esterne metalliche			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione o incendio depositi (Trasm)	clorurati come la trielina Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale		
Incendio di zone limitrofe (Trasm)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili		
Incendio di materiali adiacenti (Trasm)	Allontanare eventuali materiali infiammabili		
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata		D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.5
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti	Maschera con filtro adatto Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Tipologia	Descrizione	Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Fabbro		
Materiali	Operaio comune polivalente Elementi in legno, metallo ecc		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Seghetto alternativo Avvitatore elettrico Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Saldatore elettrico		
Mezzi	Gru su carro o autocarro		
Attrezzature	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento		
Impianti fissi	Ponti su cavalletti		
Sorveglianza sanitaria	(41) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; comma 2 d) - Allegato XXXIII	D.Lgs. 81/08 Art. 168	
Segnaletica	(40) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 84 dB	
Attività: Tinteggiature delle ringhiere a mano			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale		
Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti (Trasm)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 84 dB	
Attività: Tinteggiature delle ringhiere a mano			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione Materiali Attrezzature	Capo squadra opere edili Pittore Operaio polivalente Vernici o pitture Utensili ed attrezzature manuali		

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	
Attività: Rimozione serramenti esterni			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione Materiali Attrezzature Impianti fissi	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Elementi in legno, metallo e superfici vetrate Utensili ed attrezzature manuali Ponti su ruote a torre o trabattelli		

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 84 dB	
Attività: Posa in opera di serramenti esterni			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 115
Irritante per la pelle e per le vie respiratorie (Trasm)	Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali)	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di materiali (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (42) (43) (Trasm)			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 84 dB	
Attività: Posa in opera di serramenti esterni			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Serramentista Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente		
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate Silicone		
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore elettrico Trapano		
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli		
Sorveglianza sanitaria	(43) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(42) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Fase: 03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 84 dB	
Attività: Manutenzione di serramenti esterni			
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Irritante per la pelle e per le vie respiratorie (Trasm)	Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali)	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di materiali (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (44) (45) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Serramentista		
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate Silicone		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore elettrico Trapano		
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli		
Sorveglianza sanitaria	(45) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		D.Lgs. 81/08 Art. 168

Fase:	03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 84 dB
Attività:	Manutenzione di serramenti esterni	
Segnaletica	(44) comma 2 d) - Allegato XXXIII Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase:	03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro OPERE INTERNE - TINTEGGIATURE PARETI INTERNE E INFISSI ESTERNI	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Attività:	Tinteggiature interne manuali	

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale		
Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti (Trasm)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio polivalente Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture	
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Utensili ed attrezzature manuali	
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	

Fase:	04-Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta OPERE INTERNE - TINTEGGIATURE PARETI INTERNE E OPERE INTERNE ED ESTERNE DI PICCOLE ENTITÀ	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
Attività:	Tinteggiature interne manuali	

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro		

Fase:	04-Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1 Rumore: 89 dB
	OPERE INTERNE - TINTEGGIATURE PARETI INTERNE E OPERE INTERNE ED ESTERNE DI PICCOLE ENTITÀ	
Attività:	Tinteggiature interne manuali	

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di vapori, sostanze allergizzanti (Trasm)	superiore dotata di parapetto perimetrale	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Pittore Decoratore Operaio polivalente Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	

Fase:	04-Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 64 dB
	OPERE INTERNE - TINTEGGIATURE PARETI INTERNE E OPERE INTERNE ED ESTERNE DI PICCOLE ENTITÀ	
Attività:	Manutenzione insegna luminosa esterna	

Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione Proiezione di materiali (Trasm)	Togliere tensione dalla rete prima di effettuare i collegamenti Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (46) (47) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Tipologia	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti) Elettricista Operaio comune polivalente	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	
Attrezzature	Avvitatore elettrico Trapano Scale doppie	
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
Sorveglianza sanitaria (47)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (46)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase: 04-Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta		Magnitudo del danno: 2	
OPERE INTERNE - TINTEGGIATURE PARETI INTERNE E OPERE INTERNE ED ESTERNE DI PICCOLE ENTITÀ		Probabilità del danno: 2	
Attività: Rifacimento scarico unità interna di condizionamento e cassetta di cacciata		Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali Inalazione di polveri (Trasm)	Punte sempre ben affilate	Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Proiezione di schegge (Trasm)		Maschera con filtro adatto Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (48) (49) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Inalazione di polveri (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Maschera con filtro adatto Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)		Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta	
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)			
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti) Idraulico		
Attrezzature	Operaio comune polivalente		
	Trapano		
	Spazzole Utensili ed attrezzature manuali		
Sorveglianza sanitaria (49)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica (48)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Fase: 05-Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta		Magnitudo del danno: 3	
OPERE INTERNE DI PICCOLA ENTITÀ		Probabilità del danno: 3	
Attività: Manutenzione di serramenti esterni		Valore del rischio: 9	
		Rumore: 84 dB	
Rischi	Misure sicurezza	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 - Allegato XXXIII
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza	Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 115
Irritante per la pelle e per le vie respiratorie (Trasm)	Evitare di inalare i vapori (ventilare i locali)	Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di materiali (Trasm)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		D.Lgs. 81/08 Art. 78 comma 2
Proiezione di schegge (Trasm)	Punte sempre ben affilate	Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (50) (51) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Informare e formare i lavoratori su rischi Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 195 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Fase: 05-Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta		Magnitudo del danno: 3	
OPERE INTERNE DI PICCOLA ENTITÀ		Probabilità del danno: 3	
Attività: Manutenzione di serramenti esterni		Valore del rischio: 9	
		Rumore: 84 dB	
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente		
Materiali	Serramentista		
	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate		
Attrezzature	Silicone		
	Utensili ed attrezzature manuali		
	Avvitatore elettrico		
Impianti fissi	Trapano		
	Ponti su ruote a torre o trabattelli		
Sorveglianza sanitaria	(51)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(50)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Fase: 05-Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta		Magnitudo del danno: 2	
OPERE INTERNE DI PICCOLA ENTITÀ		Probabilità del danno: 3	
Attività: Rimozione di macerie all'interno delle unità immobiliari		Valore del rischio: 6	
Rischi	Misure sicurezza		D.P.I.
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		
Investimento per caduta del materiale (Trasm)	Mezzi di trasporto appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro		
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni		
Tipologia	Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente		
Materiali	Mattoni laterizi, pietrame, ecc		
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		

3) INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)

3.1) GESTIONE INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO

C.24 - L'interferenza tra le lavorazioni è gestita prevalentemente predisponendo prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti come previsto anche all'interno del cronoprogramma.

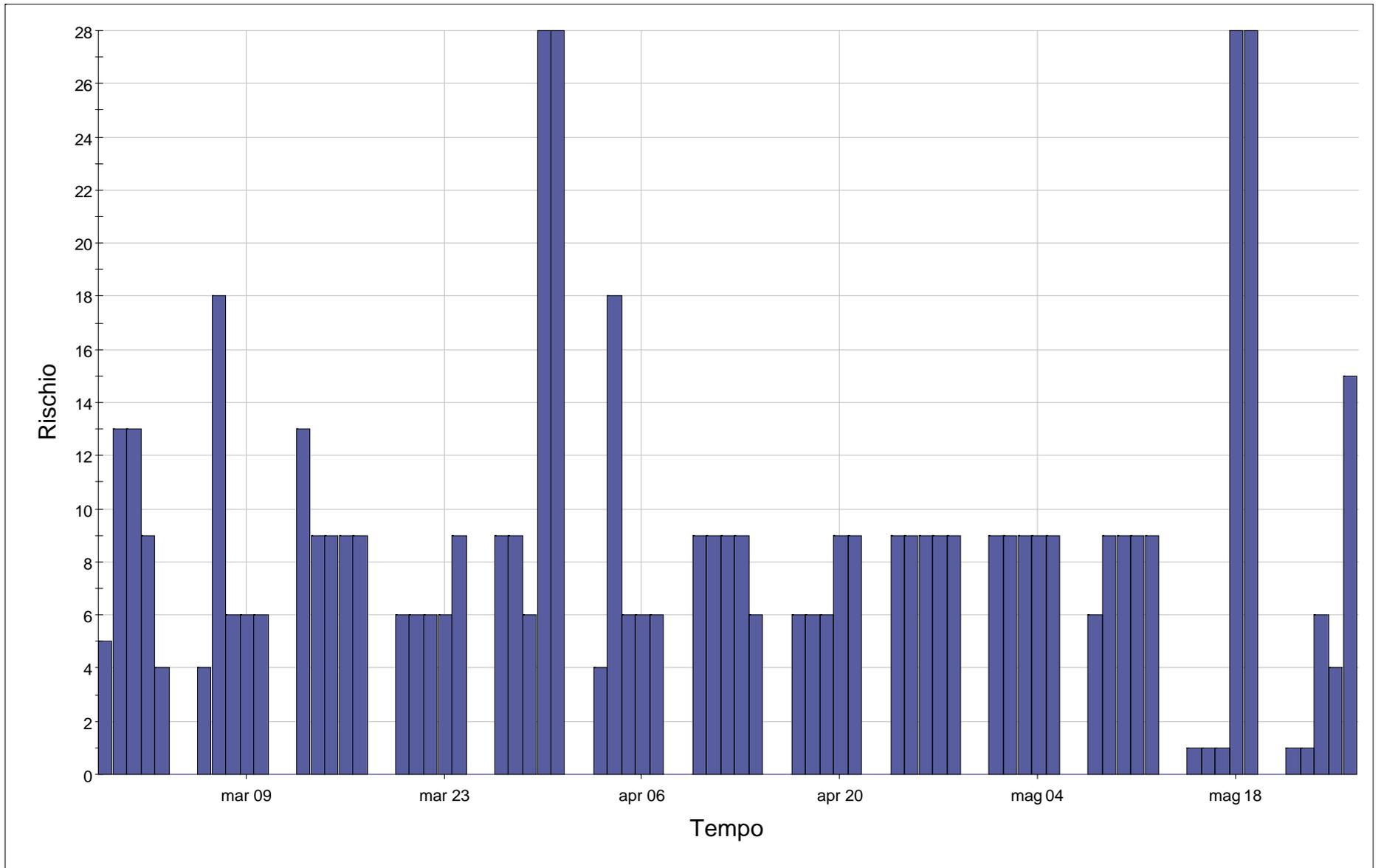
In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni si individuano di seguito le prescrizioni per lo sfasamento temporale e i vincoli per quelle lavorazioni che non potranno per alcun motivo, data la loro rischiosità essere sovrapposte ad altre, anche in caso di imprevisti in corso lavori, come spesso accade, alterino le iniziali previsioni. Si evidenzia comunque che debbono essere rispettati almeno i seguenti principi:

- Vietare l'esecuzione di lavorazioni in dipendenza altimetrica;
- A seguito di verifica delle schede delle sostanze usate vietare la presenza di terzi nella stessa area ove un'impresa o lavoratore autonomo stia impiegando sostanze nocive, tossiche, infiammabili o a rischio esplosione;
- Vietare la presenza di persone terze nell'area in cui un'impresa o lavoratore autonomo stia impiegando fiamme libere;
- Vietare l'accesso alle aree ove si conducano scavi a persone terze sino a chiusura dei varchi al suolo o loro delimitazione e segnalazione;
- Vietare l'accesso a persone terze nelle aree dove vengano eseguiti interventi comportanti sollevamenti; in tali casi sarà ammesso solo personale formato sull'esecuzione degli stessi;
- Vietare il transito sotto le postazioni ove si stiano conducendo lavorazioni in quota;
- Vietare l'approssimarsi alle aree ove si stanno conducendo pavimentazioni a persone non direttamente coinvolte nell'intervento;
- Vietare la compresenza di altri interventi nelle zone in cui si stanno conducendo demolizioni e fresatura.

Garante in cantiere delle prescrizioni sopra riportate è il capocantiere dell'impresa affidataria.

Sarà onere del CSE nel corso della prima riunione di coordinamento e all'introduzione in cantiere di ogni nuova impresa/lavoratore autonomo informare su tali prescrizioni e procedere alla verifica della loro applicazione nel corso delle visite periodiche in cantiere.

3.2) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO



4) GESTIONE EMERGENZE (All. XV § 2.1.2.h D.Lgs. 81/08)

ORGANIZZAZIONE DEL PRIMO SOCCORSO

O.01 - Il servizio sanitario e di pronto soccorso previsti in cantiere saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge (artt 43, 45 e 46 DLgs 81/08).

Tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio, in cantiere si dovranno garantire le seguenti attrezzature (art. 2 DM 15/07/03): GRUPPO A (> 5 lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro) e GRUPPO B (>3 non A)

- A) cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- B) un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale. Il contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso e del pacchetto di medicazione, è riportato negli allegati 1 e 2 del DM 15/07/03. Nelle aziende o unità produttive che hanno lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, il datore di lavoro è tenuto a fornire loro il pacchetto di medicazione, ed un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale. Gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 43, comma 1, lettera b), del DLgs 81/08 sono formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso. La formazione dei lavoratori designati andrà ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico (art. 3 DM 15 /07/03).

4.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI

C.11 - In situazioni di emergenza (incendio-infortunio) l'operaio dovrà chiamare l'addetto all'emergenza. Solo in caso di assenza dell'addetto all'emergenza l'operaio potrà attivare la procedura sottoelencata.

MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO	MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA
In caso di richiesta di intervento dei vigili del fuoco, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:	In caso di richiesta di intervento, il responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:
1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente	1. Nome dell'impresa del cantiere richiedente
2. Indirizzo preciso del cantiere	2. Indirizzo preciso del cantiere
3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere	3. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere
4. Telefono del cantiere richiedente	4. Telefono del cantiere richiedente
5. Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)	5. Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ...)
6. Presenza di persone in pericolo (sì - no - dubbio)	6. Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)
7. Locale o zona interessata all'incendio	7. Nome di chi sta chiamando
8. Materiale che brucia	8. Farsi dire il nome di chi risponde
9. Nome di chi sta chiamando	9. Annotare l'ora esatta della chiamata
10. Farsi dire il nome di chi risponde	10. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere
11. Annotare l'ora esatta della chiamata	
12. Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere	

Nel seguito si riproduce il cartello con i telefoni utili per l'attivazione dell'emergenza.

Evento	Chi chiamare	N telefonico
Emergenza incendio	VIGILI DEL FUOCO	115
Emergenza sanitaria	PRONTO SOCCORSO	118
Forze dell'ordine	CARABINIERI	112
	POLIZIA DI STATO	113
	POLIZIA MUNICIPALE DI LIGNANO SABBIADORO	0431 409122
Guasti impiantistici	ACQUA - Segnalazione guasti	0432 987057
	ELETTRICITA' - Segnalazione guasti	8035000
	GAS - Segnalazione guasti	0431 59629
Altri numeri	Chiamate urgenti	197
	ASL territoriale Azienda per l'assistenza sanitaria n. 4 - Friuli Centrale	0432 553260
	Ispettorato del lavoro UDINE	0432501268 / 501776
	ISPELS UDINE	0432 501669
	Ospedale di LIGNANO SABBIADORO	043171001
	Ufficio tecnico del comune di LIGNANO SABBIADORO	0431 409150 0431 409146
	Committente	0431 387111
	Responsabile dei lavori dott. Maurizio Bianchet	0434 228454 / 366 5813232
	Progettista geom. Franco Mazzon	0434 20365 / 336 506198
	Coordinatore in fase di progetto geom. Valentino Lorenzi	0427 878944 / 339 1864535
Direttore dei lavori geom. Franco Mazzon	0434 20365 / 336 506198	
Coordinatore in fase di esecuzione geom. Valentino Lorenzi	0427 878944 / 339 1864535	

5) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA

IMPRESA:

impresa da definire

Per la realizzazione di:

01) IMPRESA 1

Attività: Accantieramento, opere edili, opere da lattoniere, opere di impermeabilizzazione, opere da pittore

IMPRESA:

impresa da definire

Per la realizzazione di:

02) IMPRESA 2

Attività: Opere da elettricista

IMPRESA:

impresa da definire

Per la realizzazione di:

03) IMPRESA 3

Attività: Opere da falegname - serramentista

IMPRESA:

impresa da definire

Per la realizzazione di:

04) IMPRESA 4

Attività: Opere da fabbro

6) ALLEGATI

NUMERO	DOCUMENTO
Allegato n. 1	Cronoprogramma
Allegato n. 2	Computo oneri per la sicurezza
Allegato n. 3	Layout di cantiere

INDICE GENERALE

1) IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI	pag.	4
1.1) DATI GENERALI	pag.	4
1.2) CARATTERISTICHE DELL'OPERA	pag.	4
1.3) IMPRESE	pag.	6
2) INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI	pag.	7
2.1) AREA DI CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.1 - § 2.2.1 D.Lgs 81/08)	pag.	7
2.1.1) CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	pag.	7
2.1.2) LAYOUT DEL CANTIERE	pag.	7
2.1.3) ZONE	pag.	7
2.1.4) RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	pag.	7
2.1.5) RISCHI CAUSATI ALL'AMBIENTE ESTERNO	pag.	8
2.1.6) CONDIZIONI CLIMATICHE SPECIALI	pag.	8
2.1.7) URBANISTICA	pag.	8
2.1.8) LINEE AEREE E CONDUTTURE SOTTERRANEE	pag.	8
2.2) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (All. XV § 2.1.2.d.2 - § 2.2.2 D.Lgs 81/08)	pag.	9
2.2.1) RECINZIONE DI CANTIERE	pag.	9
2.2.2) ACCESSI AL CANTIERE	pag.	9
2.2.3) SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI CANTIERE	pag.	9
2.2.4) SERVIZI	pag.	11
2.2.4.1) Servizi igienico-assistenziali	pag.	12
2.2.4.2) Servizi sanitari e di primo soccorso	pag.	12
2.2.5) VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	pag.	12
2.2.6) IMPIANTI	pag.	12
2.2.6.1) Reti principali di elettricità	pag.	12
2.2.6.2) Impianto di messa a terra	pag.	12
2.2.6.3) Impianti di protezione dalle scariche atmosferiche	pag.	13
2.2.6.4) Illuminazione di cantiere	pag.	13
2.2.6.5) Reti principali idriche	pag.	13
2.2.6.6) Reti principali di gas	pag.	13
2.2.6.7) Reti principali fognarie	pag.	13
2.2.6.8) Impianto di ventilazione di cantiere	pag.	13
2.2.6.9) Reti principali di altro tipo (completare con definizione)	pag.	13
2.2.7) IMPIANTI, MEZZI, MATERIALI, ATTREZZATURE, D.P.I.	pag.	13
2.2.7.1) Impianti fissi	pag.	13
2.2.8) AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI	pag.	13
2.2.9) AREE DI SOSTA DEI MEZZI	pag.	14
2.2.10) PARCHEGGIO DIPENDENTI	pag.	14
2.2.11) POSTI FISSI DI LAVORO	pag.	14
2.2.12) GESTIONE RIFIUTI	pag.	14
2.2.12.1) Stoccaggio dei rifiuti	pag.	14
2.2.13) DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE - PIANI E PROGETTI	pag.	14
2.3) ANALISI DELLE LAVORAZIONI (All. XV § 2.1.2.d.3 - § 2.2.3 D.Lgs 81/08)	pag.	16
2.3.1) MISURE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI PERSONE	pag.	16
2.3.2) VALUTAZIONE E MISURE CONTRO IL RUMORE	pag.	16
2.3.3) FASI DI LAVORO	pag.	19
3) INTERFERENZE (All. XV § 2.1.2.e D.Lgs 81/08)	pag.	52
3.1) GESTIONE INTERFERENZE E MISURE DI COORDINAMENTO	pag.	52
3.2) PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO	pag.	53
4) GESTIONE EMERGENZE (All. XV § 2.1.2.h D.Lgs. 81/08)	pag.	55
4.1) ATTIVAZIONE EMERGENZE E TELEFONI UTILI	pag.	55
5) ELEMENTI DEL CANTIERE FASI E ATTIVITÀ LAVORATIVE SUDDIVISI PER IMPRESA	pag.	57
6) ALLEGATI	pag.	58

Indice ANALISI DELLE LAVORAZIONI

01-Immobile via Latisana 42, Lignano Sabbiadoro

OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI E RIPARAZIONE PAVIMENTAZIONE ESTERNA	pag.	19
Collocazione in opera e rimozione a fine lavori di cartellonistica stradale di cantiere e per deviazioni	pag.	19
Riparazione di pavimentazione esterna	pag.	20
Lavaggio ed espurgo pluviali di scarico	pag.	21
OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI E INDAGINI SU IMPIANTO ELETTRICO	pag.	21
Manutenzione di serramenti esterni	pag.	21
Indagini su impianto elettrico	pag.	22
02-Immobile via Latisana 44, Lignano Sabbiadoro		
OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE	pag.	23
Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	pag.	23
Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico fisso a fine lavori	pag.	24

Montaggio e smontaggio degli elevatori e argani a bandiera	pag.	25
Montaggio e smontaggio di parapetti provvisori con smontaggio a fine lavori	pag.	26
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE PLUVIALI	pag.	27
Collocazione in opera e rimozione a fine lavori di cartellonistica stradale di cantiere e per deviazioni	pag.	27
Lavaggio ed espurgo pluviali di scarico	pag.	28
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA	pag.	29
Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)	pag.	29
Posa lattoneria di copertura compreso morale in legno perimetrale	pag.	30
Applicazione di primer	pag.	30
Posa in opera dell'isolante termico sulle coperture inclinate con abbinato strato impermeabilizzante	pag.	31
Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa	pag.	32
OPERE INTERNE - PULIZIA INTERNA	pag.	33
Rimozione di macerie all'interno delle unità immobiliari	pag.	33
03-Immobile via Italia 50, Lignano Sabbiadoro		
OPERE ESTERNE - IMPIANTO CANTIERE	pag.	33
Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	pag.	33
Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico fisso a fine lavori	pag.	34
Montaggio e smontaggio degli elevatori e argani a bandiera	pag.	35
Montaggio e smontaggio di parapetti provvisori con smontaggio a fine lavori	pag.	37
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE COPERTURA	pag.	38
Rimozione lattoneria (grondaie, pluviali)	pag.	38
Posa lattoneria di copertura compreso morale in legno perimetrale	pag.	38
Applicazione di primer	pag.	39
Posa in opera dell'isolante termico sulle coperture inclinate con abbinato strato impermeabilizzante	pag.	40
Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa	pag.	40
OPERE ESTERNE - MANUTENZIONE RINGHIERE	pag.	41
Taglio, rimozione e allontanamento di ringhiere e parapetti esterni metallici	pag.	41
Posa ringhiere esterne metalliche	pag.	43
Tinteggiature delle ringhiere a mano	pag.	45
OPERE INTERNE - MANUTENZIONE SERRAMENTI	pag.	46
Rimozione serramenti esterni	pag.	46
Posa in opera di serramenti esterni	pag.	46
Manutenzione di serramenti esterni	pag.	47
OPERE INTERNE - TINTEGGIATURE PARETI INTERNE E INFISSI ESTERNI	pag.	48
Tinteggiature interne manuali	pag.	48
04-Immobile via dei Pini 53, Lignano Pineta		
OPERE INTERNE - TINTEGGIATURE PARETI INTERNE E OPERE INTERNE ED ESTERNE DI PICCOLE ENTITÀ	pag.	48
Tinteggiature interne manuali	pag.	48
Manutenzione insegna luminosa esterna	pag.	49
Rifacimento scarico unità interna di condizionamento e cassetta di cacciata	pag.	50
05-Immobile piazza Rosa dei Venti 26, Lignano Pineta		
OPERE INTERNE DI PICCOLA ENTITÀ	pag.	50
Manutenzione di serramenti esterni	pag.	50
Rimozione di macerie all'interno delle unità immobiliari	pag.	51