



**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA
SCUOLA PRIMARIA (SCUOLA ALTA)**

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato n° 8
**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
(PSC)**

PROGETTAZIONE UFFICIO TECNICO COMUNALE DI TURRIACO

Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: arch. Bruno CUCIT

Collaboratori interni : geom. Rolando FABBI, Susanna COLOVATTI

Il R.U.P.:

Turriaco, luglio 2015

Indice

A - PREMessa DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA	2
B - IDENTIFICAZIONE ED ANAGRAFICA DI CANTIERE	3
IDENTIFICAZIONE dell'OPERA.....	3
INDIRIZZO del CANTIERE:	3
DESCRIZIONE del CONTESTO in CUI È COLLOCATA l'AREA del CANTIERE	3
DESCRIZIONE SINTETICA dell'OPERA.....	4
FIGURE RESPONSABILI.....	4
C - INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	5
METODOLOGIA	5
ELENCO ALLEGATO XV.1.....	5
ELENCO ALLEGATO XV.2.....	6
D - SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	7
AREA di CANTIERE	7
ORGANIZZAZIONE del CANTIERE	8
LAVORAZIONI	13
E - PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE	41
ANALISI DELLE INTERFERENZE.....	41
PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE	41
PRESCRIZIONI OPERATIVE	42
PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO DOVUTI A INTERFERENZE DI LAVORO	42
F - MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.....	44
GENERALITA'	44
G - ORGANIZZAZIONE COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E LAVORATORI AUTONOMI	45
H - ORGANIZZAZIONE EMERGENZA	49
I - DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI	51
L - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	52
M - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC, CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESA ESECUTRICE, DA ESPLICITARE NEL POS..	53

A - PREMESSA DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA

Questo documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera di seguito descritta, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e del D.Lgs. 106/09.

Per le informazioni dettagliate sui lavori da seguire si rimanda al progetto esecutivo.

Nel presente documento alcune informazioni sono comunque riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS).

B - IDENTIFICAZIONE ED ANAGRAFICA DI CANTIERE

IDENTIFICAZIONE dell'OPERA

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 a)

Natura dell'Opera: **Opere civili – Ristrutturazione edifici**

OGGETTO: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA ELEMENTARE COMUNALE – scuola alta

INDIRIZZO del CANTIERE:

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 a.1

34070 Turriaco (GO) – via F. A. Cosani

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 a.2

Il cantiere sarà installato all'interno dell'abitato di Turriaco; tuttavia, per le caratteristiche del luogo oggetto di intervento, si ritiene l'inserimento del cantiere all'interno del contesto urbano poco impattante.

Il lato EST del cantiere darà sulla via Cosani, mentre il lato OVEST di affaccia sulla via Oberdan; l'edificio è comunque staccato dalla strada.

L'accesso al cantiere potrà avvenire direttamente dai portoni carabili posti sulle due vie e potrà occupare le aree antistanti l'edificio sul lato OVEST organizzate ora a giardino.



DESCRIZIONE SINTETICA dell'OPERA

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 a.3

L'Amministrazione Comunale di Turriaco ha scelto di attivare un intervento di riqualificazione energetica sull'involucro di un edificio esistente, ovvero il fabbricato della scuola elementare comunale (scuola alta), le cui chiusure verticali (pareti perimetrali opache) sono caratterizzati da prestazioni energetiche non soddisfacenti con conseguente necessità di una riqualificazione di tale involucro.

La finalità principale degli interventi oggetto della presente relazione è la RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA ELEMENTARE COMUNALE – SCUOLA ALTA , mediante la realizzazione di un cappotto esterno all'edificio e di un isolamento della copertura.

FIGURE RESPONSABILI

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 b)

COMMITTENTE: Comune di Turriaco – R.U.P.
Posta elettronica: comune.turriaco@certgov.fvg.it
Recapito: Piazza Libertà, n. 34 - 34070 – Turriaco (GO) Tel. 0481 472711

RESPONSABILE Comune di Turriaco – R.U.P.
dei LAVORI:

Posta elettronica: comune.turriaco@certgov.fvg.it
Recapito: Piazza Libertà, n. 34 - 34070 – Turriaco (GO) Tel. 0481 472711

PROGETTISTA: arch. Bruno Cucit
Posta elettronica: comune.turriaco@certgov.fvg.it
Recapito: Piazza Libertà, n. 34 - 34070 – Turriaco (GO) Tel. 0481 472711

CSP: arch. Bruno Cucit
Posta elettronica: comune.turriaco@certgov.fvg.it
Recapito: Piazza Libertà, n. 34 - 34070 – Turriaco (GO) Tel. 0481 472711

CSE:
Posta elettronica:
Recapito:

DIRETTORE DEI
LAVORI:
Posta elettronica:
Recapito:

C - INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è la seguente:

1. individuare eventuali lotti operativi e/o zone d'intervento;
2. all'interno di ciascuno dei lotti operativi e/o zone d'intervento, individuare le fasi di lavorazione;
3. per ogni fase di lavorazione, individuare i rischi.

I rischi sono stati analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni (si veda il cronoprogramma dei lavori allegato al presente PSC) e ad eventuali pericoli correlati.

Per ogni fase di lavorazione è stata elaborata la relativa scheda di analisi del presente PSC. Questa contiene:

- la descrizione della fase di lavorazione in relazione al contesto ambientale;
- l'analisi dei rischi della fase e sottofasi di lavorazione;
- la stima dei rischi riferiti alle fasi di lavorazione;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
- i contenuti specifici del POS.

Per la stima dei rischi si fa riferimento alla seguente tabella che tiene conto in maniera sintetica sia della gravità del danno, sia della probabilità che tale danno si verifichi. Tale indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

Stima	Valutazioni
BASSO	il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi.
MEDIO	il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
ALTO	il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione.

Si riportano di seguito gli elenchi indicativi e non esaurienti di cui ai punti 2.1.5 e 2.2.1 - Allegato XV del D.lgs 81/08 e s.m.i. - utilizzati come riferimento per la definizione dei contenuti della presente relazione:

ELENCO ALLEGATO XV.1

Elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del presente PSC:

1. **Apprestamenti:** ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.

2. **Attrezzature:** centrali e impianti di betonaggio; betoniere; grù; autogrù; argani; elevatori; macchine movimento terra; macchine movimento terra speciali e derivate; seghe circolari; piegaferri; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; impianti antincendio; impianti di evacuazione fumi; impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo; impianti fognari.

3. **Infrastrutture:** viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici; percorsi pedonali; aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere.

4. **Mezzi e servizi di protezione collettiva:** segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.

ELENCO ALLEGATO XV.2

Elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere

Descrizione elementi	Presenti	Non presenti
<i>Caratteristiche dell'area di cantiere</i>		
Falde		X
Fossati		X
Alberi		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire		X
Linee aeree		X
Condutture sotterranee di servizi		X
Viabilità interna		X
<i>Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere</i>		
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Strade		X
Ferrovie		X
Idrovie		X
Aeroporti		X
Altri cantieri		X
Insedimenti produttivi		X
Rumore		X
Polveri		X
Fibre		X
Vapori		X
Gas		X
Odori o altri inquinanti aerodispersi		X
Caduta di materiali dall'alto		X
<i>Rischi che le lavorazioni comportano per l'area circostante</i>		
Scuole	X	
Ospedali		X
Case di riposo		X
Abitazioni o edifici pubblici		X

La tabella sopra riportata individua quali degli elementi individuati nell'allegato XV.2 sono intrinsecamente presenti in virtù delle caratteristiche proprie dell'area in cui è installato il cantiere.

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

AREA di CANTIERE

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettere (c) e (d1) e punto 2.2.2

Come anticipato tutta l'area di pertinenza dell'edificio può essere sfruttata per l'allestimento del cantiere. Non si prevedono interferenze interne in quanto per tutta la durata del cantiere la struttura su cui si interviene non sarà in funzione e/o aperta al pubblico.

L'accesso del cantiere avviene direttamente da via Oberdan o in alternativa da via Cosani.

Gli apprestamenti di cantiere troveranno spazio nelle aree adiacenti alla struttura.

I servizi igienici e la baracca di cantiere saranno collocati in accordo con le disposizioni impartite dal CSE ed in ogni caso all'interno dell'area di cantiere. Le lavorazioni saranno tutte esterne.

Si prevede l'allestimento di un ponteggio.

Le adduzioni per gli impianti di cantiere potranno derivare direttamente dall'edificio oggetto di intervento.

- **Scelte progettuali ed organizzative, procedure, MPP**

Nell'area esterna in esame sono stati individuati i seguenti elementi singolari di rischio di cui Allegato XV.2 del D.lgs 81/2008 e s.m.i. ed eventuali ulteriori, così come individuati ed evidenziati nel punto C del presente PSC:

VIABILITA' INTERNA	
Non si prevede una particolare viabilità interna in quanto è sufficiente garantire l'accesso da via Cosani e il successivo raggiungimento delle aree recintate che è sufficientemente immediato e diretto. Le aree a disposizione garantiscono massima semplicità di manovra.	
RISCHI	ENTITA'
Investimento da veicoli	MEDIO
Urti fra automezzi	MEDIO
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
Assicurare la separazione dei percorsi e degli spazi operativi anche con barriere fisiche.	
Eseguire le manovre di retromarcia, se necessarie, con l'ausilio di un manovratore a terra e con segnalatori acustici e luminosi.	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI	
Giacchettte/indumenti ad alta visibilità.	

a) Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Non si rilevano particolari fattori che possano arrecare pericolo o danno al cantiere in tal senso.

b) Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

ORGANIZZAZIONE del CANTIERE

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettere (c) e (d2) e punto 2.2.2

PUNTO 2.2.2 a	MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI
	<p>Si prevede la recinzione del cantiere internamente ai confini delle aree di pertinenza e comunque in funzione delle necessità del cantiere. L'accesso al cantiere avverrà dal lato ovest sia per operatori che per macchinari.</p> <p>Le suddette aree del cantiere saranno recintate allo scopo di impedire l'ingresso ai non addetti ai lavori. Apposito cartello indicherà i lavori, gli estremi delle autorizzazioni, i nominativi di tutte le figure tecniche che hanno partecipato o che parteciperanno alla costruzione (per le opere pubbliche vedasi circ. LL.PP. n. 1729/UL del 01/06/1990 e successivi aggiornamenti).</p>
	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
	<p>La recinzione sarà realizzata con materiali robusti, lamiere grecate, reti o altro efficace sistema di confinamento, adeguatamente sostenute da paletti in metallo, e di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio (generalmente m. 2) tale da rendere non equivoco il divieto di accesso.</p> <p>Le delimitazioni saranno tali da non costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari.</p> <p>Il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza.</p> <p>Nelle suddette aree si accederà tramite apposite porte che si apriranno verso l'interno e saranno inoltre munite di catenaccio di chiusura.</p>
	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA
	<p>Gli angoli sporgenti della recinzione o di altre strutture di cantiere dovranno essere adeguatamente evidenziati, ad esempio, a mezzo a strisce bianche e rosse trasversali dipinte a tutta altezza.</p> <p>Nelle ore notturne l'ingombro della recinzione sarà evidenziato con apposite luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione.</p> <p>Installare cartelli di divieto e di avviso previsti per legge in relazione alla tipologia di materiale stoccato.</p>

PUNTO 2.2.2 b	SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI
	<p>In corrispondenza dell'area principale degli apprestamenti troveranno sede la baracca di cantiere e i servizi igienici. Per il servizio mensa il datore di lavoro troverà specifici accordi con pubblici esercizi del luogo. Per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso sarà possibile usufruire dei seguenti servizi sanitari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cassetta di pronto soccorso da ubicare e segnalare in apposito locale.
	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
	<p>Nel POS a cura dell'impresa affidataria saranno indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la posizione della cassetta di primo soccorso. - i nominativi degli addetti al primo soccorso.
	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA
	<p>Segnalare con apposita cartellonistica la posizione della cassetta di primo soccorso.</p>

PUNTO 2.2.2 c	VIAIBILITA' DI CANTIERE
	<p>La viabilità del cantiere si limita all'individuazione delle aree di stoccaggio dei materiali e dei percorsi per raggiungerle. L'accesso alle aree di cantiere e dunque alle aree di deposito e stoccaggio avviene dal lato sud del complesso e riservando la viabilità esistente a servizio dello stesso alle macchine operatrici necessarie al funzionamento del cantiere.</p>

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
I percorsi non devono essere resi tortuosi o comunque tali da costringere i lavoratori a movimenti pericolosi.
Dovranno essere eliminati avvallamenti o buche eventualmente presenti durante l'esecuzione dei lavori.
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA
Segnalare con appositi cartelli le situazioni di pericolo esistenti.
Mantenere pulite e sgombre le vie di transito da materiale che possa costituire intralcio alla normale circolazione delle persone al fine di ridurre il rischio di caduta in piano.
Eseguire le manovre degli automezzi solo in presenza di un addetto e secondo le procedure da questo impartite.

PUNTO 2.2.2 d	IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO
<p>Nel cantiere è necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti di alimentazione, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto del DM 37/08 i seguenti impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere; - impianto di messa a terra; - impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, ove necessario; - eventuali altri impianti ritenuti necessari dall'impresa affidataria. <p>Tutti gli impianti possono trovare valida alternativa con quelli esistenti e funzionanti attualmente a servizio dei locali oggetto di intervento.</p> <p>Per l'alimentazione dell'acqua saranno utilizzati i rubinetti di adduzione e gli scarichi previsti per l'edificio oggetto di ristrutturazione da cui installare eventuali linee esterne di adduzione dell'acqua derivata con tubazioni flessibili.</p>	
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.), nonché il loro assemblaggio dovranno essere costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte.	
Il POS dell'impresa affidataria dovrà riportare in dettaglio la descrizione degli impianti.	
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
<p>Il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1); - non inferiore a IP 55 ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua. <p>Tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi; - IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno. 	
Eseguire le manutenzioni periodiche per legge e secondo le indicazioni dettate dai progettisti.	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI	
Utilizzare DPI previsti per i lavorazioni di manutenzione sugli impianti elettrici da indicare nel POS dell'Impresa affidataria.	

PUNTO 2.2.2 e	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE
Tutte le masse metalliche, siano essi macchinari o opere provvisorie presenti in cantiere saranno collegati a terra con collegamenti coordinati agli interruttori generale presente nel quadro di cantiere. Il numero di dispersori e il loro diametro sarà opportunamente calcolato e verificato dall'installatore. Essendo compreso nell'appalto la progettazione esecutiva sarà cura del tecnico incaricato dall'Impresa affidataria verificare con apposito calcolo la necessità di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche; in tal caso l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche.	
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
L'impianto di terra dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti; a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile.	
L'impianto di messa a terra dovrà essere realizzato ad anello chiuso per conservare l'equipotenzialità delle masse anche in caso di taglio accidentale di un conduttore di terra.	
In presenza di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche l'impianto di messa a terra dovrà essere collegato anche al dispersore delle scariche atmosferiche e dovrà essere unico per l'intero cantiere.	
Per distinguere le strutture metalliche del cantiere che necessitano eventualmente di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica eseguito, secondo le vigenti norme CEI, da tecnico incaricato dall'Impresa affidataria.	
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
Eseguire i controlli e le manutenzioni periodiche previste per legge.	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI	
Utilizzare DPI previsti per le lavorazioni di manutenzione sugli impianti di terra da indicare nel POS dell'Impresa affidataria.	

PUNTO 2.2.2 g	DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO, IVI COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI, DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÉ DELLA LORO RECIPROCA INFORMAZIONE, A CURA DEL CSE
<ul style="list-style-type: none"> - Prima dell'inizio dei lavori il Committente od in alternativa il CSE trasmette alle imprese individuate il PSC. - Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria dovrà trasmettere il PSC alle eventuali imprese esecutrici e lavoratori autonomi. - Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere con ragionevole anticipo rispetto all'effettivo inizio delle lavorazioni, il proprio POS all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio POS, lo deve trasmettere al CSE. - Il CSE dovrà valutare l'idoneità dei POS disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al PSC; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il PSC. - I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione. - Saranno promosse azioni di coordinamento da parte del CSE organizzando riunioni operative ogni qual volta sia reso necessario dall'avanzamento dei lavori. 	

PUNTO 2.2.2 f	DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS - ART. 102 DEL D.LGS 81/08 E S.M.I
Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e/o di eventuali significative modifiche apportate, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante per la sicurezza (RLS o RLST) per fornirgli gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano e raccogliere le eventuali proposte che il rappresentante per la sicurezza potrà formulare	

PUNTO 2.2.2 h	MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI
<p>Allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla presenza occasionale di mezzi per la fornitura di materiali, la cui frequenza e quantità è peraltro variabile anche secondo lo stato di evoluzione degli interventi, si procederà a redigere un programma degli accessi, correlato al programma dei lavori.</p> <p>In funzione di tale programma, al cui aggiornamento saranno chiamati a collaborare con tempestività i datori di lavoro delle varie imprese esecutrici, saranno garantite adeguate aree di carico e scarico nelle aree di cantiere come specificato nell'allegata planimetria.</p>	
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
Concordare preventivamente con il RFS i giorni e le ore più opportune per eseguire le operazioni di carico e scarico dei materiali.	
Utilizzare i passi carrai con automezzi leggeri aventi portata inferiore a 35 qli e con cassone corto.	
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
Disporre di personale a terra per guidare i mezzi all'interno dei cortili ed in prossimità degli accessi.	
Eseguire le manovre di retromarcia, se necessarie, con l'ausilio di un manovratore a terra e con segnalatori acustici e luminosi.	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI	
Giacchette/indumenti ad alta visibilità.	

PUNTO 2.2.2 i	DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE
<p>La maggior parte degli impianti di cantiere sono dislocati al piano terra, e come elenco indicativo si può assumere il seguente:</p> <p>- quadro elettrico;</p>	
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
Per l'alimentazione elettrica delle attrezzature ubicate nelle suddette aree realizzare collegamenti via cavo posizionati in alto lungo le pareti dei fabbricati.	
Posizionare lungo le pareti dei fabbricati anche i cavi della linea di terra.	
Posizionare eventuali linee esterne di adduzione dell'acqua derivata dalla linea di alimentazione delle abitazioni, con tubazioni flessibili, distanti dalle linee elettriche e comunque in posizione tale da non costituire intralcio per il passaggio di persone.	
Una diversa posizione degli impianti attinenti a scelte autonome dell'impresa dovrà essere indicata ed illustrata con i relativi dettagli nel POS.	
Attenersi alle disposizioni riportate nelle schede dei singoli impianti e nei POS delle imprese.	
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
Eseguire controlli e manutenzioni periodiche sugli impianti, da indicare come elemento di dettaglio nei POS delle singole imprese esecutrici.	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI	
Utilizzare i DPI indicati nelle singole schede degli impianti riportati in allegato al presente PSC e dettagliati nei POS delle imprese esecutrici.	

PUNTO 2.2.2 I	DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO
Le zone di carico e scarico dei materiali sono dislocate in prossimità dell'accesso al cantiere e comunque all'interno dell'area preventivamente individuata secondo necessità.	
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	

Una diversa individuazione e posizione di altre Zone attinenti a scelte autonome dell'impresa in relazione alla tipologia delle attrezzature in possesso dell'impresa stessa ed in relazione all'effettivo ingombro dovrà essere indicata ed illustrata con i relativi dettagli nel POS. Attenersi alle disposizioni riportate nelle schede dei POS delle imprese esecutrici.
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA
Delimitare le Zone con idonea recinzione tale da non costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari e tale da impedire l'ingresso agli estranei.
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI
Utilizzare i DPI indicati nelle singole schede riportate in allegato al presente PSC e dettagliati nei POS delle imprese esecutrici.

PUNTO 2.2.2 m	ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI
<p>Le aree esterne in adiacenza al corpo di fabbrica saranno utilizzate per lo stoccaggio dei materiali ad esempio di risulta derivanti dalle opere di demolizione.</p> <p>Le attrezzature di cui si prevede la presenza in cantiere sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attrezzi elettrici (Trapano elettrico, flessibile a mano ecc.) - Ponte su cavalletti - Ponteggi - Trabattelli - Scale - Utensili a mano. <p>Le Zone di deposito sono state individuate e dimensionate in funzione delle quantità da collocare e degli spazi disponibili. Tali quantità sono state calcolate tenendo conto delle esigenze di lavorazioni contemporanee, della tipologia dei materiali da stoccare e tenendo conto anche del fatto che il materiale di risulta della demolizioni deve essere scaricato direttamente nel cassone dell'autocarro e trasportato immediatamente nella pubblica discarica.</p>	
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
Una diversa individuazione e posizione di altre Zone attinenti a scelte autonome dell'impresa in relazione alla tipologia delle attrezzature in possesso dell'impresa stessa ed in relazione all'effettivo ingombro dovrà essere indicata ed illustrata con i relativi dettagli nel POS. A tal fine prima dell'inizio dei lavori si concorderà con il RFS la possibilità di utilizzare eventuali ulteriori locali disponibili al momento.	
Il materiale di risulta della demolizioni deve comunque essere scaricato direttamente nel cassone dell'autocarro e trasportato immediatamente nella pubblica discarica.	
Per i rifiuti urbani dovrà essere fatto riferimento alle disposizioni impartite dal comune di Verona in merito alla raccolta differenziata le cui procedure dovranno essere indicate nel POS.	
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
Tutte le zone di deposito saranno delimitate da apposita recinzione tale da non costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari e tale da impedire l'ingresso agli estranei.	
Attenersi alle disposizioni riportate nelle schede dei POS delle imprese esecutrici.	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI	
Utilizzare i DPI previsti nelle lavorazioni connesse alla movimentazione dei rifiuti.	

PUNTO 2.2.2 n	ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE
<p>Per la tipologia delle lavorazioni in esame il rischio specifico d'incendio è ritenuto basso non essendo previsto l'utilizzo di materiale che comporti particolare rischio d'incendio o esplosione. Si ritiene comunque che per tutte le sostanze infiammabili eventualmente presenti, o tipologie di lavorazioni che potrebbero provocare incendi in cantiere, dovranno essere adottate adeguate misure di prevenzione.</p> <p>In particolare, tutti i materiali infiammabili, anche se di limitate quantità, dovranno essere depositati nelle aree esterne appositamente recintate, idoneamente areate, protetti da fonti di calore e lontani da impianti</p>	

elettrici.
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
Il POS dovrà indicare le specifiche misure di sicurezza in relazione alle caratteristiche dei prodotti che l'impresa effettivamente utilizzerà tenendo in debito conto anche gli insediamenti abitativi del complesso edilizio.
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA
Delimitare l'Area con apposita recinzione tale da non costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari e tale da impedire l'ingresso agli estranei.
Posizionare segnaletica indicante la presenza del pericolo e le modalità comportamentali da seguire (non fumare, non utilizzare fiamme libere, ecc.).
Dotare l'Area e tutte le Zone di lavorazioni ai vari piani di estintore.

LAVORAZIONI

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettere (c) e (d3) e punto 2.2.3

La realizzazione dell'intera opera si articola in più fasi, ciascuna caratterizzata dalle proprie caratteristiche, dalle proprie sottofasi e dalle proprie necessità dal punto di vista della sicurezza.

Si elencano di seguito le fasi lavorative individuate:

	DESCRIZIONE
FASE 1	Installazione del cantiere
FASE 2	Opere di demolizione, rimozione e preparazione delle superfici
FASE 3	Opere di realizzazione del cappotto esterno
FASE 4	Opere da cartongessista e pittore
FASE 5	
FASE 6	Opere di finitura
FASE 7	Smobilizzo cantiere

FASE 1	INSTALLAZIONE DEL CANTIERE		
<i>FASE 1.1</i>	Realizzazione della recinzione, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.		
<i>FASE 1.2</i>	Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.		
<i>FASE 1.3</i>	Allestimento servizi igienico-sanitari costituiti da locali, direttamente ricavati nell'edificio oggetto dell'intervento.		
<i>FASE 1.4</i>	Predisposizione impianto elettrico del cantiere.		
<i>FASE 1.5</i>	Predisposizione impianto di messa a terra.		
<i>FASE 1.6</i>	Eventuale dispositivi di protezione da scariche atmosferiche delle masse metalliche.		
<i>FASE 1.7</i>	Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere.		
<i>FASE 1.8</i>	Allestimento del ponteggio		
APPRESTAMENTI E ATTREZZATURE DI LAVORO			
ATTREZZI	SCHEDA	MACCHINE	SCHEDA
Utensili manuali d'uso comune	A01	Autocarro	M04
Utensili elettrici portatili	A02		
Ponteggi	A11		
Ponte su cavalletti	A10		
Trabattello	A12		
Scala portatile	A13		
Sega circolare	A15		
Trapano	A18		
VALUTAZIONE DEI RISCHI – PUNTO 2.2.3 – ALLEGATO XV – D.LGS. 81/08			
DESCRIZIONE		VALUTAZIONE	
Investimento da veicoli nell'area di cantiere		MEDIO	
Caduta dall'alto		ALTO	
Caduta di materiale dall'alto o a livello		ALTO	
Punture, tagli, abrasioni		BASSO	
Urti, colpi, impatti, compressioni		MEDIO	
Cesoiamenti, stritolamenti		MEDIO	
Movimentazione manuale dei carichi		MEDIO	
Elettrocuzione		MEDIO	
Inalazione polveri, fibre		BASSO	

Scivolamenti, Cadute a livello	BASSO
Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	BASSO
Ustioni	BASSO
Rumore	BASSO
Vibrazioni	BASSO
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
<p>1) Nei casi di utilizzo delle cinture di sicurezza deve essere accertato che gli ancoraggi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai in fase di caduta libera. Qualora sia dubbia tale resistenza devono essere adottati i necessari apprestamenti alternativi, a seconda dei casi, atti a garantire la incolumità delle persone addette.</p> <p>2) Evitare l'interferenza delle sottofasi di lavorazione individuate analizzando giornalmente lo sfasamento spaziale e temporale di esse.</p> <p>3) L'impresa esecutrice dovrà esplicitare nel POS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC; - Procedure per l'accertamento della resistenza degli ancoraggi delle cinture di sicurezza; - L'analisi e valutazioni del rischio rumore con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati; - L'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati; 	
MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
<ul style="list-style-type: none"> - Delimitare con apposite transenne i percorsi pedonali; - Segnalare con appositi cartelli le situazioni di pericolo esistenti; - Mantenere pulite e sgombre le vie di transito da materiale che possa costituire intralcio alla normale circolazione delle persone al fine di ridurre il rischio di caduta in piano; - Eseguire le manovre degli automezzi solo in presenza di un addetto e secondo le procedure da questo impartite; - Eseguire le manutenzioni ed i controlli periodici sugli apprestamenti e attrezzature di lavoro. 	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI	
<ul style="list-style-type: none"> - Casco; guanti; guanti dielettrici; occhiali a tenuta; occhiali o visiera di sicurezza; occhiali protettivi; mascherina antipolvere; otoprotettori; indumenti ad alta visibilità; calzature di sicurezza con suola imperforabile, cinture di sicurezza. - Ulteriori DPI riportati nei POS delle imprese esecutrici conseguenti all'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC, all'analisi e valutazioni del rischio rumore ed all'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni. - Ulteriori DPI elencati nelle schede relative agli Apprestamenti e Attrezzature di lavoro 	

FASE 2	OPERE DI DEMOLIZIONE, RIMOZIONE E PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI		
<i>FASE 2.1</i>	Demolizione di manufatti e aggetti sulle pareti		
<i>FASE 2.2</i>	Pulizia aree ammalorate con getto di acqua calda		
<i>FASE 2.3</i>	Ripristino di fessurazioni		
<i>FASE 2.4</i>			
<i>FASE 2.5</i>	Rimozione elementi da sostituire (scossaline, lattonomie...)		
APPRESTAMENTI E ATTREZZATURE DI LAVORO			
ATTREZZI	SCHEDA	MACCHINE	SCHEDA
Utensili manuali d'uso comune	A01	Cestello elevatore	M02
Utensili elettrici portatili	A02	Autocarro / dumper	M04
Ponteggi	A11		
Ponte su cavalletti	A10		
Trabattello	A12		
Scala portatile	A13		
Martello demolitore	A03		
VALUTAZIONE DEI RISCHI – PUNTO 2.2.3 – ALLEGATO XV – D.LGS. 81/08			
DESCRIZIONE		VALUTAZIONE	
Investimento da veicoli nell'area di cantiere		MEDIO	
Caduta dall'alto		ALTO	
Caduta di materiale dall'alto o a livello		ALTO	
Punture, tagli, abrasioni		BASSO	
Urti, colpi, impatti, compressioni		MEDIO	
Instabilità di pareti ed elementi portanti		MEDIO	
Rischio derivante da estese demolizioni		BASSO	
Cesoiamenti, stritolamenti		MEDIO	
Movimentazione manuale dei carichi		MEDIO	
Elettrocuzione		MEDIO	
Inalazione polveri, fibre		BASSO	
Scivolamenti, Cadute a livello		BASSO	
Irritazioni cutanee, reazioni allergiche		BASSO	

Ustioni	BASSO
Rumore	MEDIO
Vibrazioni	BASSO

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Prima di iniziare i lavori è necessario istruire il personale sui pericoli e su come svolgere i lavori. È vietato sostare al di sotto della zona da smantellare. Bisogna evitare che terze persone possano accedere alla zone interessate da opere di demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di mt 2 dal livello del piano di raccolta. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati. L'imboccatura superiore del canale deve essere sistemata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei (elevatore a cavalletto o a bandiera e capaci contenitori). L'impresa esecutrice dovrà esplicitare nel POS:

- L'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC
- Il programma delle demolizioni
- L'analisi e valutazioni del rischio rumore con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati
- L'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati

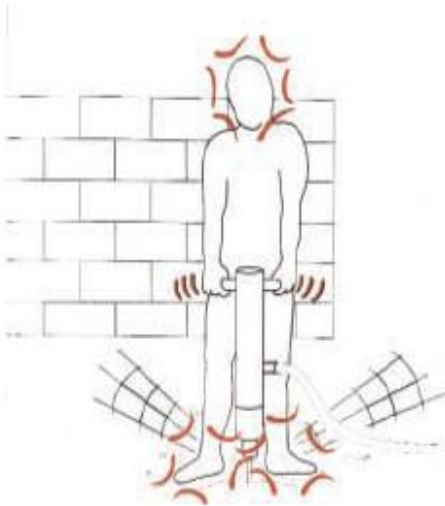

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI

No!
Joll
Non!!
No!
!! لا

TAV. 2

Proteggi occhi, orecchie, mani e piedi
Mbaroj sytë, veshët, duart dhe këmbët
Se protéger les yeux, les oreilles, les mains et les pieds
Protect eyes, ears, hands and feet.

احم العينين والأذنين واليدين والقدمين

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! ☹

TAV. 3

Proteggi occhi, orecchie, mani e piedi
Mbàroj sytë, veshët, duart dhe këmbët
Se protéger les yeux, les oreilles, les mains et les pieds
Protect eyes, ears, hands and feet
احم العينين والأذنين واليدين والقدمين



Elmetto
Scarpe antinfortunistiche
Guanti
Tuta da lavoro
Otoprotettore - cuffia
Mascherina - facciale

MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- Delimitare con apposite transenne i percorsi pedonali;
- Segnalare con appositi cartelli le situazioni di pericolo esistenti;
- Mantenere pulite e sgombre le vie di transito da materiale che possa costituire intralcio alla normale circolazione delle persone al fine di ridurre il rischio di caduta in piano;
- Eseguire le manovre degli automezzi solo in presenza di un addetto e secondo le procedure da questo impartite;
- Dovrà essere predisposto adeguato ponteggio
- Eseguire le manutenzioni ed i controlli periodici sugli apprestamenti e attrezzature di lavoro.
- Ponteggi, trabattelli ed eventuale cestello elevatore.
- Recinzioni

FASE 3		OPERE DI REALIZZAZIONE DEL CAPPOTTO ESTERNO	
<i>FASE 3.1</i>	Preparazione piano di posa con stesura del collante		
<i>FASE 3.2</i>	Posa dei pannelli coibenti		
<i>FASE 3.3</i>	Rasatura e posa rete in fibra di vetro		
<i>FASE 3.4</i>	Opere di finitura, zoccolatura, rifilatura, ecc.		
<i>FASE 3.5</i>	Creazione imbotti		
APPRESTAMENTI E ATTREZZATURE DI LAVORO			
ATTREZZI	SCHEDA	MACCHINE	SCHEDA
Utensili manuali d'uso comune	A01	Autocarro / dumper	M04
Utensili elettrici portatili	A02		
Ponteggi	A11		
Ponte su cavalletti	A10		
Scala portatile	A13		
VALUTAZIONE DEI RISCHI – PUNTO 2.2.3 – ALLEGATO XV – D.LGS. 81/08			
DESCRIZIONE		VALUTAZIONE	
Investimento da veicoli nell'area di cantiere		MEDIO	
Caduta dall'alto		ALTO	
Caduta di materiale dall'alto o a livello		ALTO	
Punture, tagli, abrasioni		BASSO	
Urti, colpi, impatti, compressioni		MEDIO	
Cesoiamenti, stritolamenti		MEDIO	
Movimentazione manuale dei carichi		MEDIO	
Elettrocuzione		MEDIO	
Inalazione polveri, fibre		BASSO	
Scivolamenti, Cadute a livello		BASSO	
Irritazioni cutanee, reazioni allergiche		MEDIO	
Ustioni		BASSO	
Rumore		BASSO	
Vibrazioni		BASSO	
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE			

SOLLEVARE I MATERIALI

Dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico. Dovranno essere utilizzati gli argani a bandiera per sollevare i materiali, verificando che siano fissati su due montanti ancorati alle strutture dell'edificio o del ponteggio. Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento. Dovranno essere avvertiti i lavoratori che si trovano nei piani sottostanti.

-Dovranno essere utilizzati idonei DPI quali: scarpe di sicurezza, i guanti ed il casco per le lavorazioni in cantiere.

-Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista.

-Non dovranno essere presenti lavoratori sotto il carico che la gru sta sollevando e trasportando.

-Dovranno essere disposti in modo ordinato le attrezzature sfuse (elementi di ponteggio, puntelli, tavolame, ecc.).

LAVORAZIONI IN ALTEZZA

TAV. 52

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا



Lega la scala
Lidh shkallën
Attacher l'échelle
Fasten ladder in place
اربط السلم



TAV. 53

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا

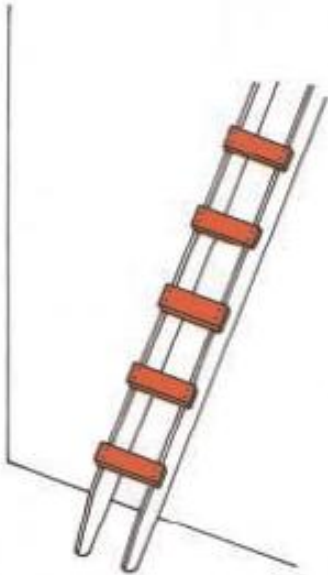


Si
Po
Oui
Yes
نعم



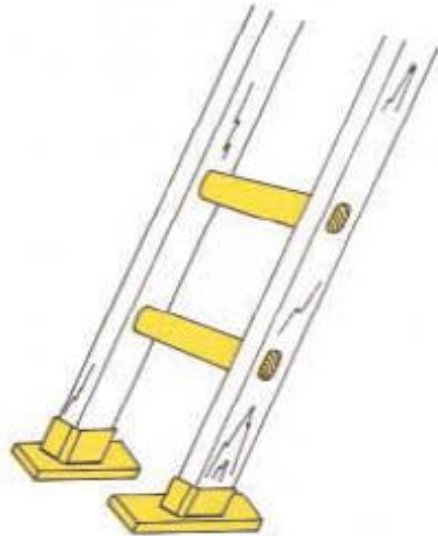
TAV. 51

No!!
Joff
Non!!
No!!
!! لا



Usa scale sicure
Përdor shkallë të sigurta
Utiliser une échelle sure
Use safety ladders

إستعمل سلالم آمنة



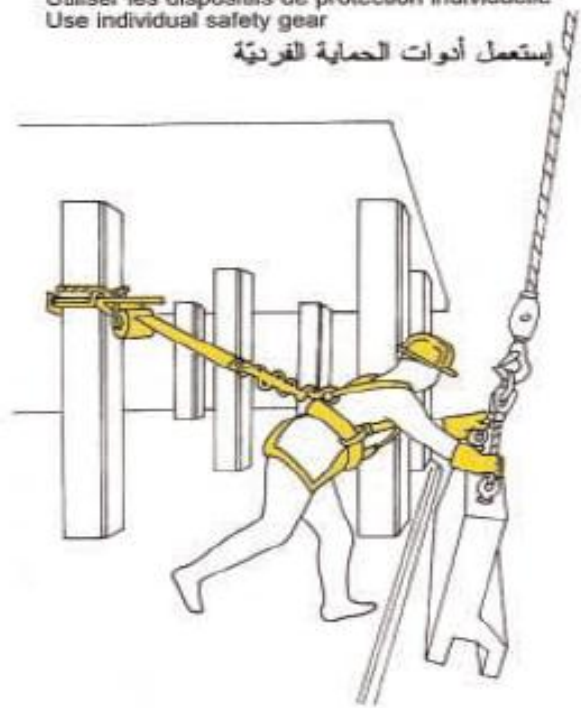
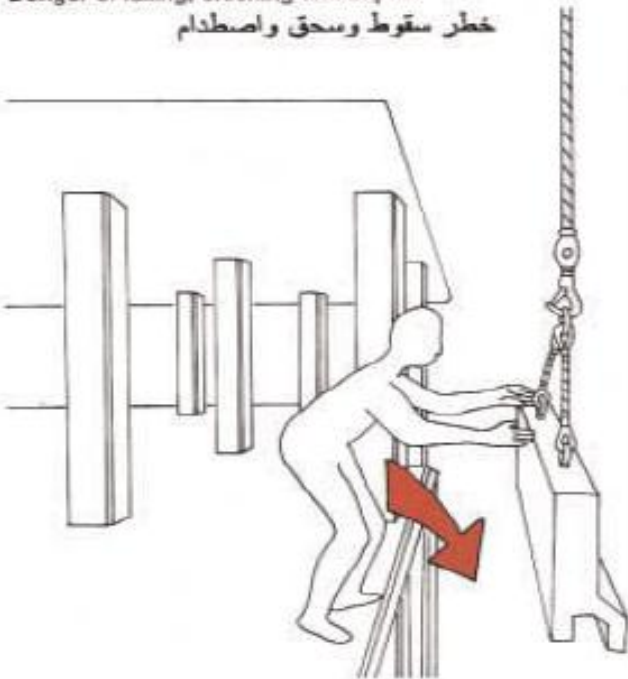
Pericolo di caduta, di schiacciamento e urti
Rrezik rënie, shtypjeje dhe goditjeje
Risques de chute, d'écrasement et de chocs
Danger of falling, crushing and impact

خطر سقوط وسحق واصطدام

TAV. 36

Usa i dispositivi di protezione individuale
Përdor pajisjet e mbrojtjes individuale
Utiliser les dispositifs de protection individuelle
Use individual safety gear

إستعمل أدوات الحماية الفردية



TAV. 28

Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of falling

خطر سقوط



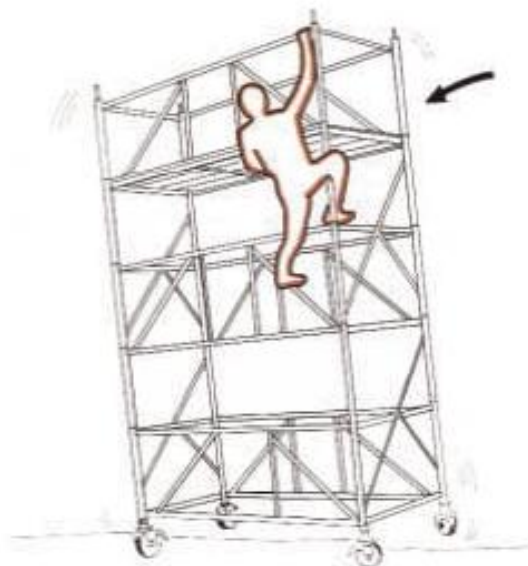
Usa un ponte sicuro e scendi prima di spostarlo
Përdor skelë të sigurt dhe zbrit para se t'a spostosh
Utiliser un échafaudage sur et descende avant de le déplacer
Use safe scaffolding and descend before moving

إستعمل جسراً آمناً وانزل قبل أن تنقله



Non arrampicarti sul ponteggio
Mos u ngjit mbi skelë
Ne pas grimper sur l'échafaudage
Do not climb on scaffold

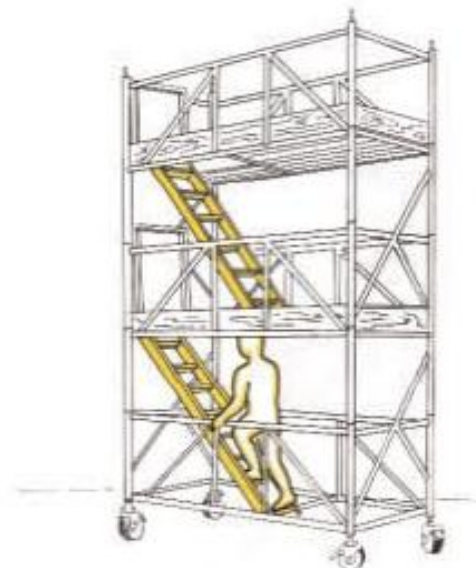
لا تتعشق بالسقالة



TAV. 27

Usa la scala
Përdor shkallën
Utiliser l'échelle
Use stairs

إستعمل السلم

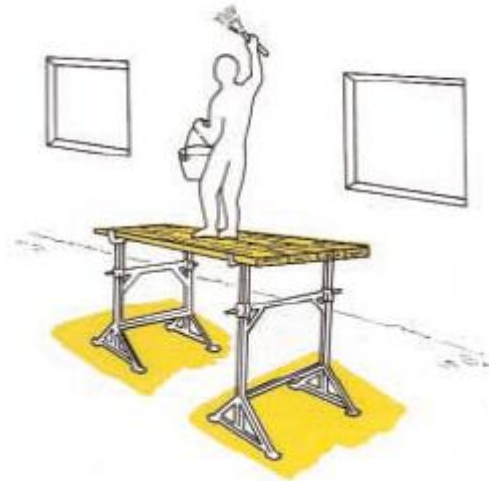
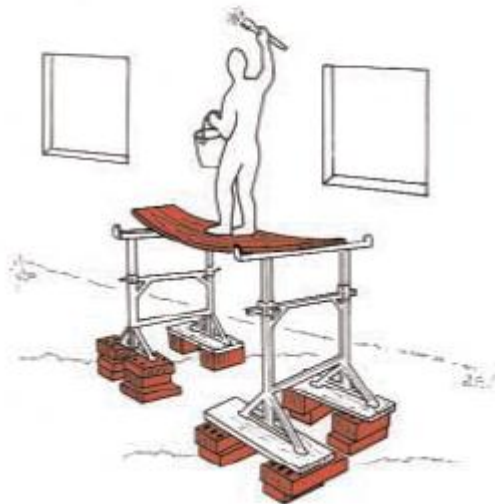


Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of falling
خطر سقوط

TAV. 26

Usa un appoggio stabile
Përdor një mbështetje të qëndrueshme
Utiliser un appui stable
Use stable supports

إستعمل مرتكزا ثابتا



INTERFERENZE

Evitare l'interferenza delle sottofasi di lavorazione individuate analizzando giornalmente lo sfasamento spaziale e temporale di esse

POS

L'impresa esecutrice dovrà esplicitare nel POS:

- L'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC
- Il programma delle demolizioni
- L'analisi e valutazioni del rischio rumore con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati
- L'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati

MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- Delimitare con apposite transenne i percorsi pedonali;
- Segnalare con appositi cartelli le situazioni di pericolo esistenti;
- Mantenere pulite e sgombre le vie di transito da materiale che possa costituire intralcio alla normale circolazione delle persone al fine di ridurre il rischio di caduta in piano;
- Eseguire le manovre degli automezzi solo in presenza di un addetto e secondo le procedure da questo impartite;
- Eseguire le manutenzioni ed i controlli periodici sugli apprestamenti e attrezzature di lavoro.
- Dovrà essere predisposto adeguato ponteggio
- Dovranno essere predisporre scale, andatoie, ecc.
- Dovranno essere predisposti adeguati sistemi per le lavorazioni in altezza (ponti su cavalletti o trabattelli); solamente previo accordo con il CSE sarà possibile eseguire lavorazioni in altezza con sistemi di protezione alternativi a quelli sopra indicati.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI

- Casco; guanti; occhiali protettivi; mascherina antipolvere; maschera respiratoria a filtri; otoprotettori; calzature di sicurezza con suola antisdrucchiolo e impermeabile e puntale d'acciaio.
- Ulteriori DPI riportati nei POS delle imprese esecutrici conseguenti all'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC, all'analisi e valutazioni del rischio rumore ed all'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni.
- Ulteriori DPI elencati nelle schede relative agli Apprestamenti e Attrezzature di lavoro

FASE 4	OPERE DA CARTONGESSISTA E PITTORE
<i>FASE 4.1</i>	Tinteggiature esterne
VALUTAZIONE DEI RISCHI – PUNTO 2.2.3 – ALLEGATO XV – D.LGS. 81/08	
DESCRIZIONE	VALUTAZIONE
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	MEDIO
Caduta dall'alto	ALTO
Caduta di materiale dall'alto o a livello	ALTO
Punture, tagli, abrasioni	BASSO
Urti, colpi, impatti, compressioni	MEDIO
Cesoiamenti, stritolamenti	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Inalazione polveri, fibre	BASSO
Scivolamenti, Cadute a livello	BASSO
Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	MEDIO
Ustioni	BASSO
Rumore	BASSO
Vibrazioni	BASSO
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
<p>SOLLEVARE I MATERIALI</p> <p>Dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico. Dovranno essere utilizzati gli argani a bandiera per sollevare i materiali, verificando che siano fissati su due montanti ancorati alle strutture dell'edificio o del ponteggio. Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento. Dovranno essere avvertiti i lavoratori che si trovano nei piani sottostanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dovranno essere utilizzati idonei DPI quali: scarpe di sicurezza, i guanti ed il casco per le lavorazioni in cantiere. -Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista. -Non dovranno essere presenti lavoratori sotto il carico che la gru sta sollevando e trasportando. -Dovranno essere disposti in modo ordinato le attrezzature sfuse (elementi di ponteggio, puntelli, tavolame, ecc.). 	

LAVORAZIONI IN ALTEZZA

TAV. 52

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا



Lega la scala
Lidh shkallën
Attacher l'échelle
Fasten ladder in place
أربط السلم



TAV. 53

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا

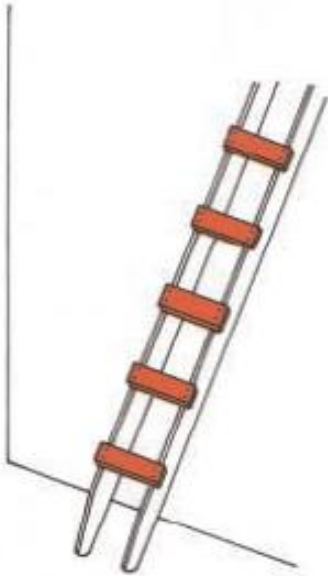


Si
Po
Oui
Yes
آ



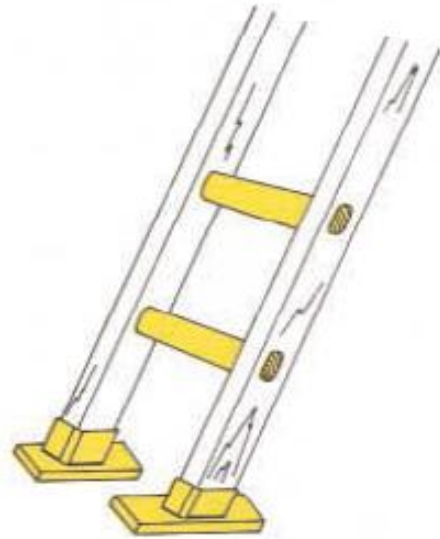
TAV. 51

No!!
Joff
Non!!
No!!
!! لا



Usa scale sicure
Përdor shkallë të sigurta
Utiliser une échelle sûre
Use safety ladders

إستعمل سلالم آمنة



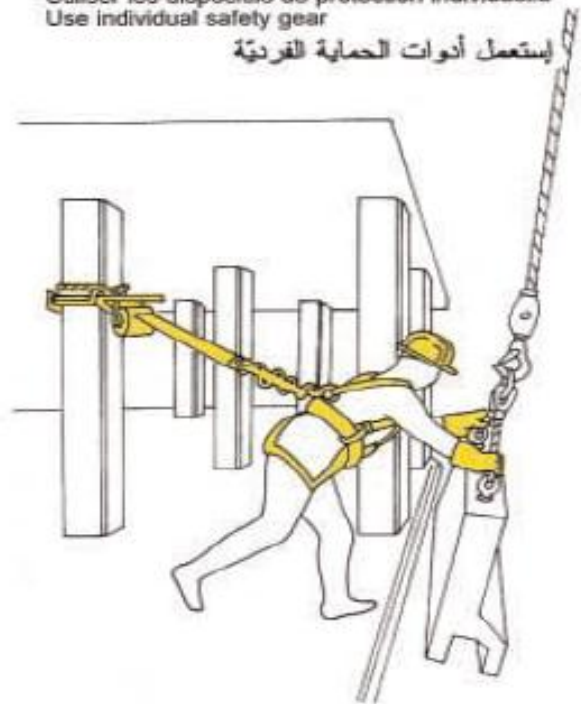
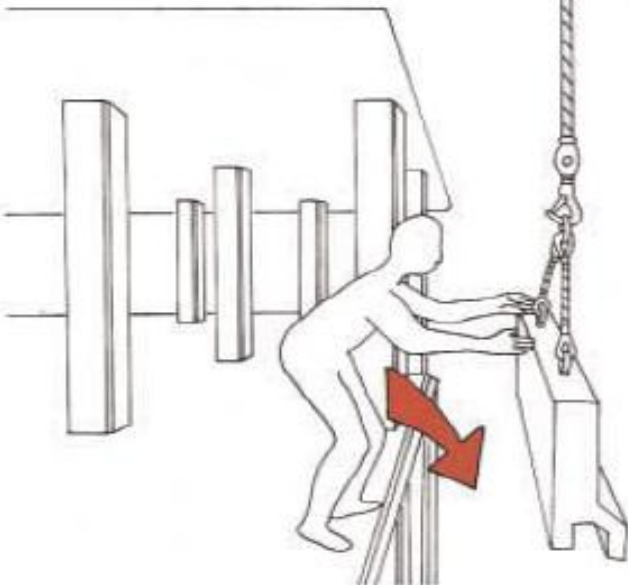
Pericolo di caduta, di schiacciamento e urti
Rrezik rënie, shtypjeje dhe goditjeje
Risques de chute, d'écrasement et de chocs
Danger of falling, crushing and impact

خطر سقوط وسحق واصطدام

TAV. 36

Usa i dispositivi di protezione individuale
Përdor pajisjet e mbrojtjes individuale
Utiliser les dispositifs de protection individuelle
Use individual safety gear

إستعمل أدوات الحماية الفردية



TAV. 28

Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of falling

خطر سقوط



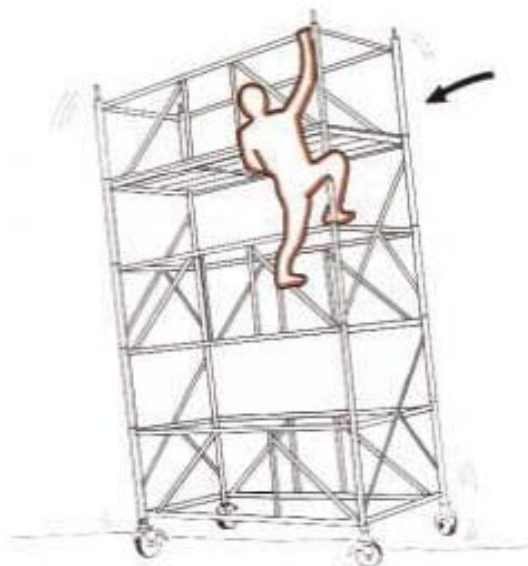
Usa un ponte sicuro e scendi prima di spostarlo
Përdor skelë të sigurt dhe zbrit para se t'a spostosh
Utiliser un échafaudage sur et descende avant de le déplacer
Use safe scaffolding and descend before moving

إستعمل جسراً آمناً وانزل قبل أن تنقله



Non arrampicarti sul ponteggio
Mos u ngjit mbi skelë
Ne pas grimper sur l'échafaudage
Do not climb on scaffold

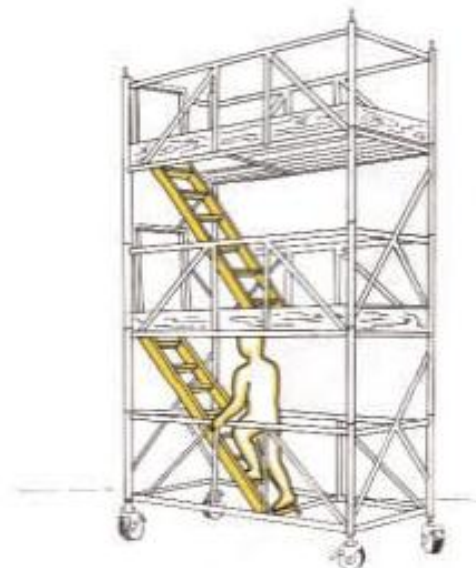
لا تتعشق بالسقالة



TAV. 27

Usa la scala
Përdor shkallën
Utiliser l'échelle
Use stairs

إستعمل السلم

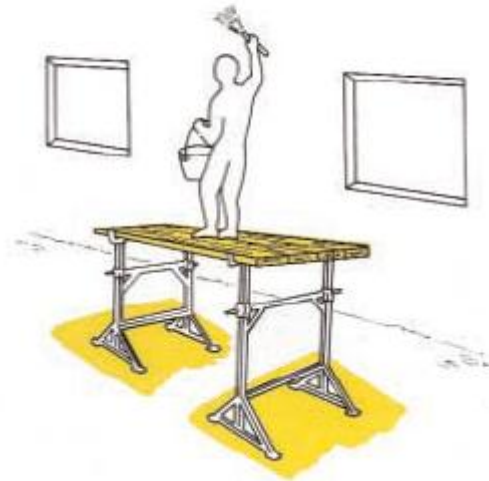
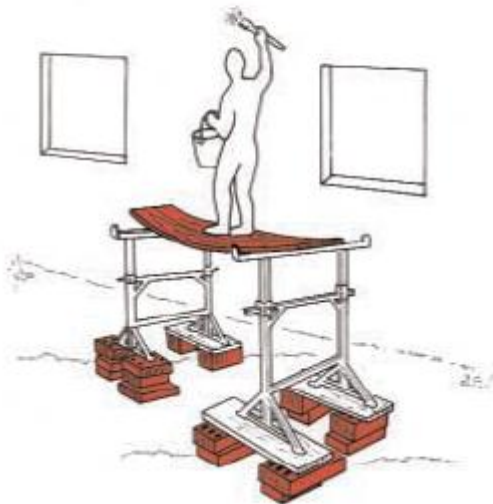


Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of falling
خطر سقوط

TAV. 26

Usa un appoggio stabile
Përdor një mbështetje të qëndrueshme
Utiliser un appui stable
Use stable supports

إستعمل مرتكزا ثابتا



INTERFERENZE

Evitare l'interferenza delle sottofasi di lavorazione individuate analizzando giornalmente lo sfasamento spaziale e temporale di esse

POS

L'impresa esecutrice dovrà esplicitare nel POS:

- L'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC
- Il programma delle demolizioni
- L'analisi e valutazioni del rischio rumore con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati
- L'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati

MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- Delimitare con apposite transenne i percorsi pedonali;
- Segnalare con appositi cartelli le situazioni di pericolo esistenti;
- Mantenere pulite e sgombre le vie di transito da materiale che possa costituire intralcio alla normale circolazione delle persone al fine di ridurre il rischio di caduta in piano;
- Eseguire le manovre degli automezzi solo in presenza di un addetto e secondo le procedure da questo impartite;
- Eseguire le manutenzioni ed i controlli periodici sugli apprestamenti e attrezzature di lavoro.
- Dovrà essere predisposto adeguato ponteggio
- Dovranno essere predisporre scale, andatoie, ecc.
- Dovranno essere predisposti adeguati sistemi per le lavorazioni in altezza (ponti su cavalletti o trabattelli); solamente previo accordo con il CSE sarà possibile eseguire lavorazioni in altezza con sistemi di protezione alternativi a quelli sopra indicati.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI

- Casco; guanti; occhiali protettivi; mascherina antipolvere; maschera respiratoria a filtri; otoprotettori; calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile e puntale d'acciaio.
- Ulteriori DPI riportati nei POS delle imprese esecutrici conseguenti all'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC, all'analisi e valutazioni del rischio rumore ed all'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni.
- Ulteriori DPI elencati nelle schede relative agli Apprestamenti e Attrezzature di lavoro

FASE 5	OPERE DA SERRAMENTISTA
<i>FASE 5.1</i>	Impermeabilizzazione coperture
<i>FASE 5.2</i>	Impermeabilizzazione coperture piane con guaina
VALUTAZIONE DEI RISCHI – PUNTO 2.2.3 – ALLEGATO XV – D.LGS. 81/08	
DESCRIZIONE	VALUTAZIONE
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	BASSO
Caduta dall'alto	ALTO
Caduta di materiale dall'alto o a livello	MEDIO
Punture, tagli, abrasioni	BASSO
Urti, colpi, impatti, compressioni	MEDIO
Cesoamenti, stritolamenti	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	MEDIO
Elettrocuzione	BASSO
Inalazione polveri, fibre	ALTO
Scivolamenti, Cadute a livello	ALTO
Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	ALTO
Ustioni	ALTO
Rumore	BASSO
Vibrazioni	BASSO
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
<p>Trattasi della impermeabilizzazione della copertura piana mediante guaina bituminosa sormontata di almeno 10 cm. , saldata con cannello alimentato a gas da bombole.La movimentazione del materiale al piano di lavoro avverrà tramite autogrù.Nell'esecuzione di lavori vengono utilizzati i ponteggi messi a disposizione dall'impresa principale.</p> <p>In questa fase di lavoro si prevedono i seguenti rischi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - calore, fiamme e ustioni; - movimentazione manuale di carichi; - caduta materiali dall'alto; - caduta dal piano dell'impalcato all'esterno del fabbricato; - incendio o scoppio; - inalazione di vapori tossici. <p>SOLLEVARE I MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. - Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. - Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. - Dovranno essere verificati i limitatori di carico. - Dovranno essere utilizzati gli argani a bandiera per sollevare i materiali, verificando che siano fissati su due montanti ancorati alle strutture dell'edificio o del ponteggio. - Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento. - Dovranno essere avvertiti i lavoratori che si trovano nei piani sottostanti. - Dovranno essere utilizzati idonei DPI quali: scarpe di sicurezza, i guanti ed il casco per le lavorazioni in cantiere. - Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista. Non dovranno essere presenti lavoratori sotto il carico che la gru sta sollevando e trasportando. - 	

LAVORAZIONI IN ALTEZZA

TAV. 52

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا



Lega la scala
Lidh shkallën
Attacher l'échelle
Fasten ladder in place
أربط السلم



TAV. 53

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا

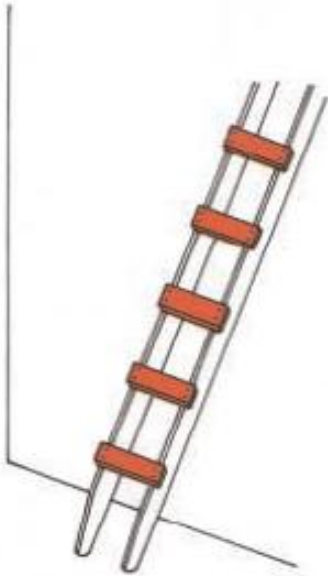


Si
Po
Oui
Yes
آ



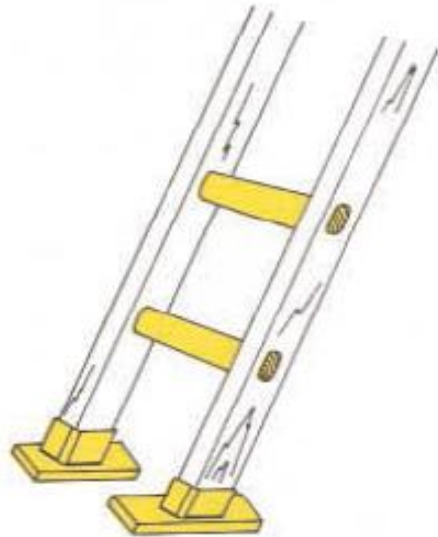
TAV. 51

No!!
Joff
Non!!
No!!
!! لا



Usa scale sicure
Përdor shkallë të sigurta
Utiliser une échelle sûre
Use safety ladders

إستعمل سلالم آمنة



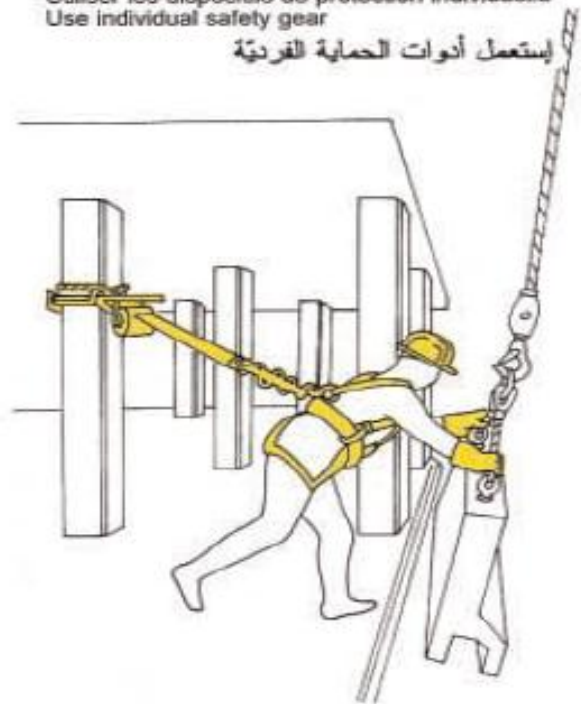
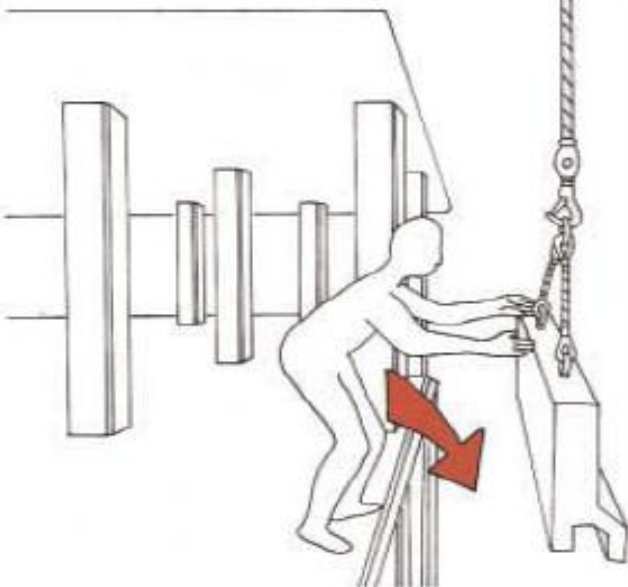
Pericolo di caduta, di schiacciamento e urti
Rrezik rënie, shtypjeje dhe goditjeje
Risques de chute, d'écrasement et de chocs
Danger of falling, crushing and impact

خطر سقوط وسحق واصطدام

TAV. 36

Usa i dispositivi di protezione individuale
Përdor pajisjet e mbrojtjes individuale
Utiliser les dispositifs de protection individuelle
Use individual safety gear

إستعمل أدوات الحماية الفردية



TAV. 28

Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of falling

خطر سقوط



Usa un ponte sicuro e scendi prima di spostarlo
Përdor skelë të sigurt dhe zbrit para se t'a spostosh
Utiliser un échafaudage sur et descende avant de le déplacer
Use safe scaffolding and descend before moving

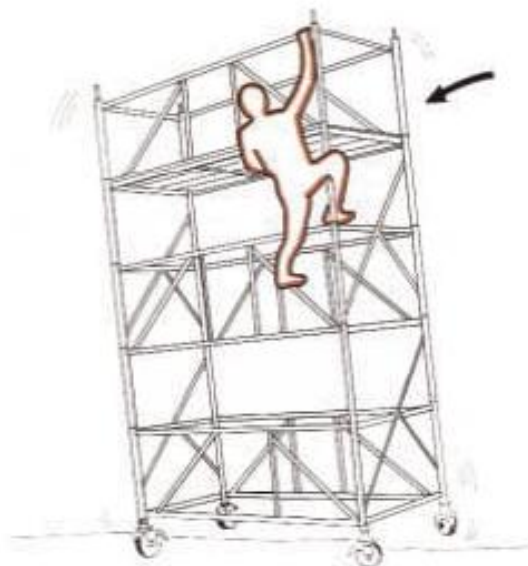
إستعمل جسراً آمناً وانزل قبل أن تنقله



TAV. 27

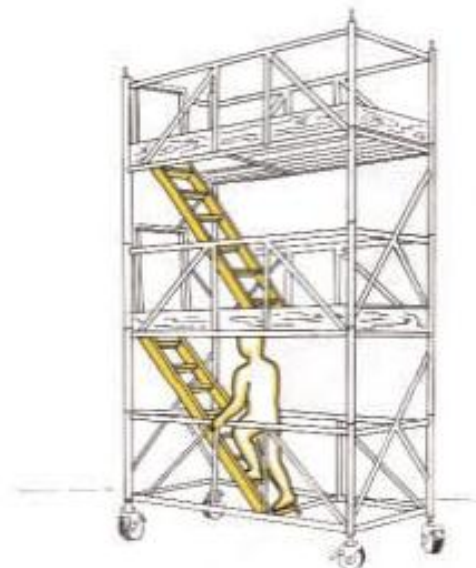
Non arrampicarti sul ponteggio
Mos u ngjit mbi skelë
Ne pas grimper sur l'échafaudage
Do not climb on scaffold

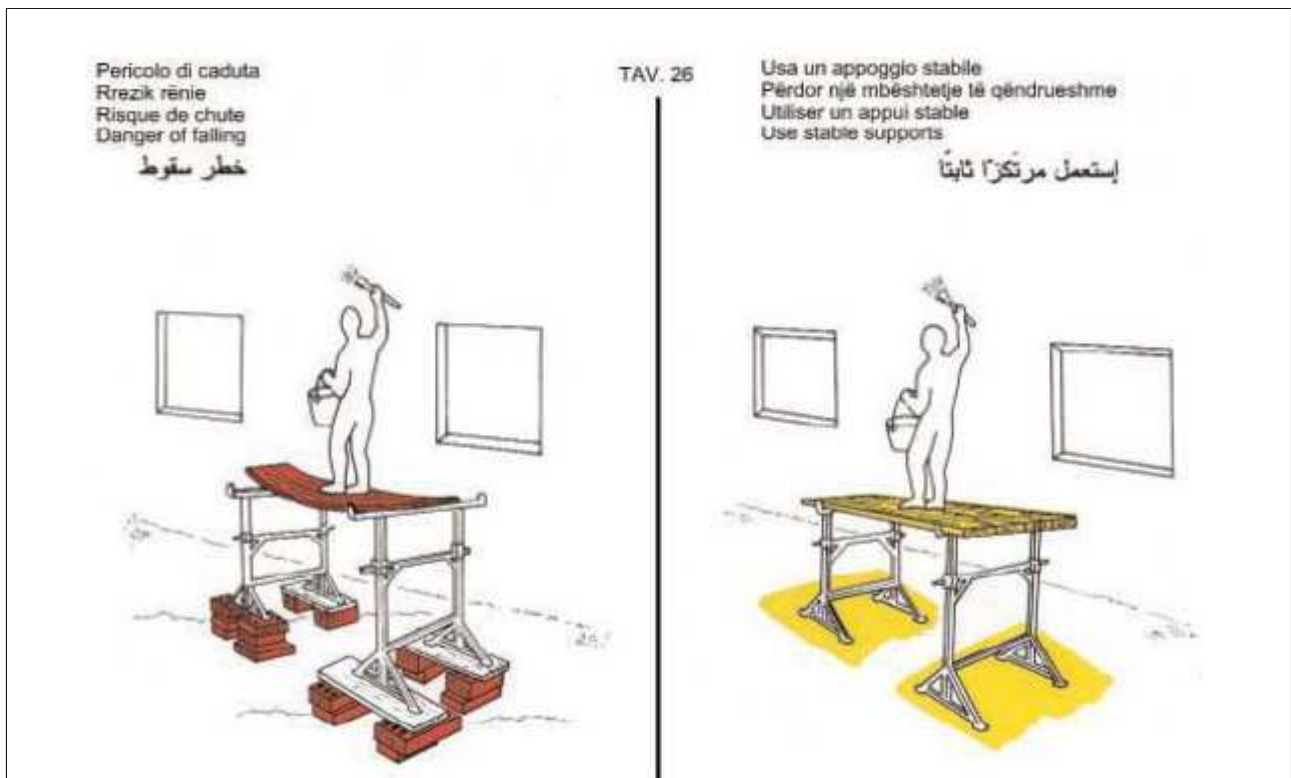
لا تتعشق بالسقالة



Usa la scala
Përdor shkallën
Utiliser l'échelle
Use stairs

إستعمل السلم





INTERFERENZE

Evitare l'interferenza delle sottofasi di lavorazione individuate analizzando giornalmente lo sfasamento spaziale e temporale di esse .

POS

L'impresa esecutrice dovrà esplicitare nel POS:

- L'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC

MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- Segnalare con appositi cartelli le situazioni di pericolo esistenti;
- Mantenere pulite e sgombrare le vie di transito da materiale che possa costituire intralcio alla normale circolazione delle persone al fine di ridurre il rischio di caduta in piano;
- Eseguire le manutenzioni ed i controlli periodici sugli apprestamenti e attrezzature di lavoro.
- Dovrà essere predisposto adeguato ponteggio
- Dovranno essere predisporre scale, andatoie, ecc.
- Dovranno essere predisposti adeguati sistemi per le lavorazioni in altezza (ponti su cavalletti o trabattelli); solamente previo accordo con il CSE sarà possibile eseguire lavorazioni in altezza con sistemi di protezione alternativi a quelli sopra indicati.

Prima dell'utilizzo delle apparecchiature per saldare:

- verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello;
- verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri;
- verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole.

Durante la saldatura della guaina il personale dovrà indossare il grembiante in cuoio e indumenti per saldatori. Le bombole depositate in cantiere saranno conservate lontano da fonti di calore e vincolate in posizione verticale.

Verrà allestito un parapetto completo di tavole fermapiè su tutto il perimetro dell'area del piano di lavoro. Nel caso in cui non sia possibile predisporre regolamentari protezioni (ponteggi o parapetti) gli addetti indosseranno le cinture di sicurezza opportunamente ancorate a parti stabili.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI

- Casco; guanti; occhiali protettivi; mascherina antipolvere; maschera respiratoria a filtri; otoprotettori; calzature di sicurezza con suola antisdrucchiolo e impermeabile e puntale d'acciaio.
- Ulteriori DPI riportati nei POS delle imprese esecutrici conseguenti all'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC, all'analisi e valutazioni del rischio rumore ed all'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni.

FASE 6	OPERE DI FINITURA
<i>FASE 6.1</i>	Posa lattronerie
<i>FASE 6.2</i>	Ripristino prospetti
VALUTAZIONE DEI RISCHI – PUNTO 2.2.3 – ALLEGATO XV – D.LGS. 81/08	
DESCRIZIONE	VALUTAZIONE
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	MEDIO
Caduta dall'alto	ALTO
Caduta di materiale dall'alto o a livello	ALTO
Punture, tagli, abrasioni	BASSO
Urti, colpi, impatti, compressioni	MEDIO
Cesoiamenti, stritolamenti	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Inalazione polveri, fibre	BASSO
Scivolamenti, Cadute a livello	BASSO
Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	MEDIO
Ustioni	BASSO
Rumore	BASSO
Vibrazioni	BASSO
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
<p>SOLLEVARE I MATERIALI</p> <p>Dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico. Dovranno essere utilizzati gli argani a bandiera per sollevare i materiali, verificando che siano fissati su due montanti ancorati alle strutture dell'edificio o del ponteggio. Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento. Dovranno essere avvertiti i lavoratori che si trovano nei piani sottostanti.</p> <p>-Dovranno essere utilizzati idonei DPI quali: scarpe di sicurezza, i guanti ed il casco per le lavorazioni in cantiere.</p> <p>-Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista.</p> <p>-Non dovranno essere presenti lavoratori sotto il carico che la gru sta sollevando e trasportando.</p> <p>-Dovranno essere disposti in modo ordinato le attrezzature sfuse (elementi di ponteggio, puntelli, tavolame, ecc.).</p>	

LAVORAZIONI IN ALTEZZA

TAV. 52

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا



Lega la scala
Lidh shkallën
Attacher l'échelle
Fasten ladder in place
أربط السلم



No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا

TAV. 53

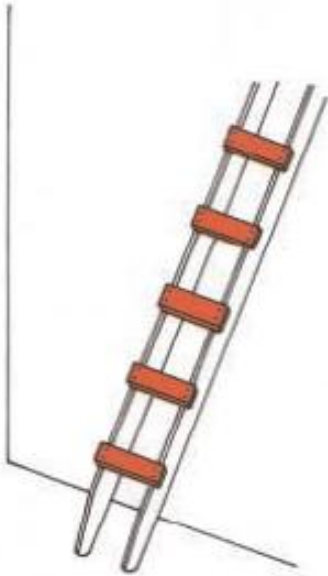


Si
Po
Oui
Yes
آ



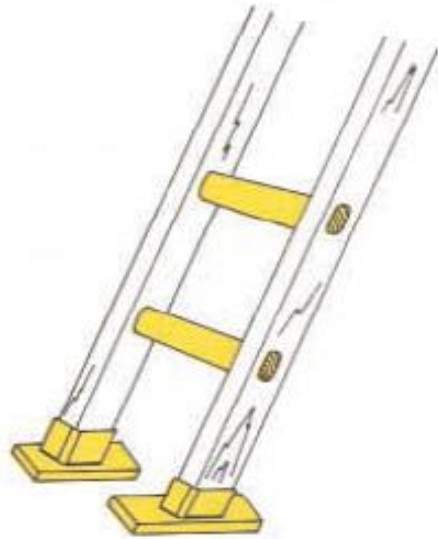
TAV. 51

No!!
Joff
Non!!
No!!
!! لا



Usa scale sicure
Përdor shkallë të sigurta
Utiliser une échelle sûre
Use safety ladders

إستعمل سلالم آمنة



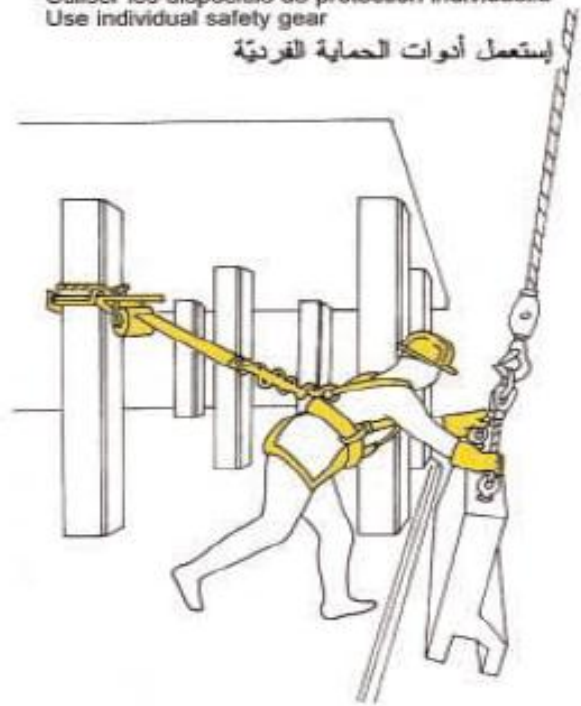
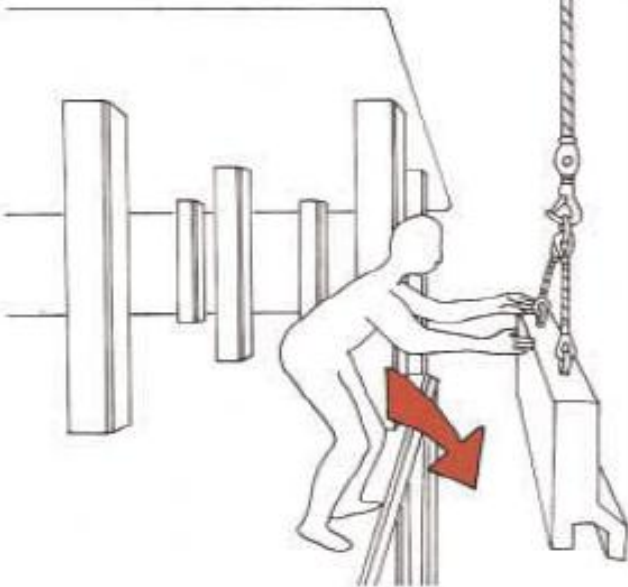
Pericolo di caduta, di schiacciamento e urti
Rrezik rënje, shtypjeje dhe goditjeje
Risques de chute, d'écrasement et de chocs
Danger of falling, crushing and impact

خطر سقوط وسحق واصطدام

TAV. 36

Usa i dispositivi di protezione individuale
Përdor pajisjet e mbrojtjes individuale
Utiliser les dispositifs de protection individuelle
Use individual safety gear

إستعمل أدوات الحماية الفردية



TAV. 28

Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of falling

خطر سقوط



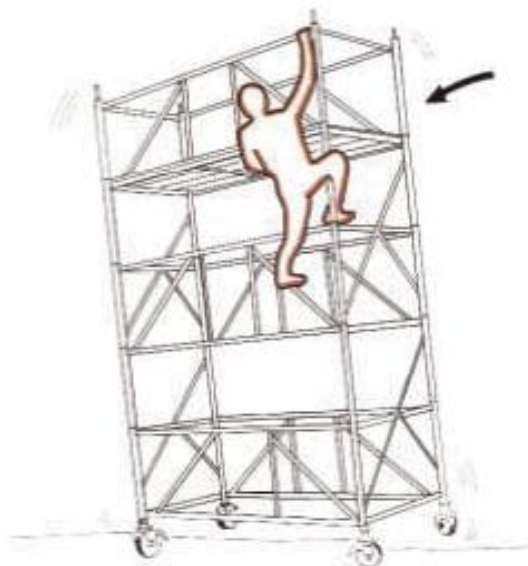
Usa un ponte sicuro e scendi prima di spostarlo
Përdor skelë të sigurt dhe zbrit para se t'a spostosh
Utiliser un échafaudage sur et descende avant de le déplacer
Use safe scaffolding and descend before moving

إستعمل جسراً آمناً وانزل قبل أن تنقله



Non arrampicarti sul ponteggio
Mos u ngjit mbi skelë
Ne pas grimper sur l'échafaudage
Do not climb on scaffold

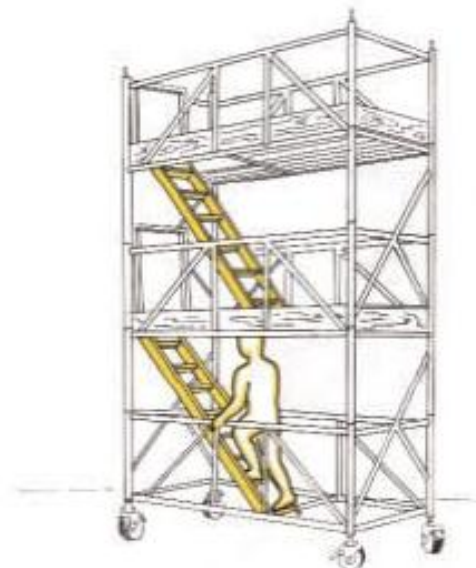
لا تتعشق بالسقالة



TAV. 27

Usa la scala
Përdor shkallën
Utiliser l'échelle
Use stairs

إستعمل السلم

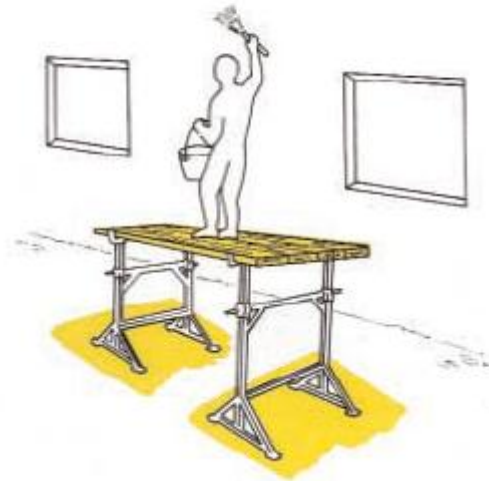
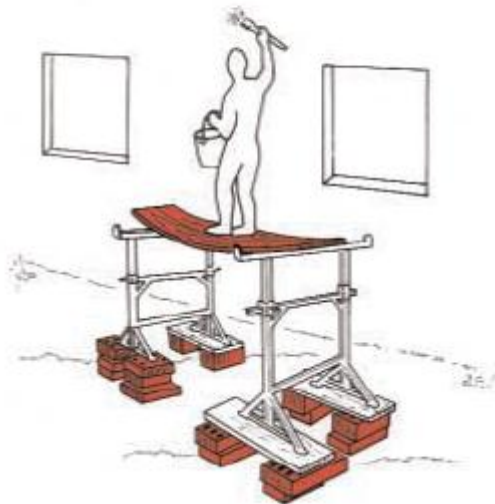


Pericolo di caduta
Rreziq rënie
Risque de chute
Danger of falling
خطر سقوط

TAV. 26

Usa un appoggio stabile
Përdor një mbështetje të qëndrueshme
Utiliser un appui stable
Use stable supports

إستعمل مرتكزًا ثابتًا



INTERFERENZE

Evitare l'interferenza delle sottofasi di lavorazione individuate analizzando giornalmente lo sfasamento spaziale e temporale di esse

POS

L'impresa esecutrice dovrà esplicitare nel POS:

- L'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC
- Il programma delle demolizioni
- L'analisi e valutazioni del rischio rumore con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati
- L'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati

MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- Delimitare con apposite transenne i percorsi pedonali;
- Segnalare con appositi cartelli le situazioni di pericolo esistenti;
- Mantenere pulite e sgombre le vie di transito da materiale che possa costituire intralcio alla normale circolazione delle persone al fine di ridurre il rischio di caduta in piano;
- Eseguire le manovre degli automezzi solo in presenza di un addetto e secondo le procedure da questo impartite;
- Eseguire le manutenzioni ed i controlli periodici sugli apprestamenti e attrezzature di lavoro.
- Dovrà essere predisposto adeguato ponteggio
- Dovranno essere predisporre scale, andatoie, ecc.
- Dovranno essere predisposti adeguati sistemi per le lavorazioni in altezza (ponti su cavalletti o trabattelli); solamente previo accordo con il CSE sarà possibile eseguire lavorazioni in altezza con sistemi di protezione alternativi a quelli sopra indicati.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI

- Casco; guanti; occhiali protettivi; mascherina antipolvere; maschera respiratoria a filtri; otoprotettori; calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile e puntale d'acciaio.
- Ulteriori DPI riportati nei POS delle imprese esecutrici conseguenti all'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC, all'analisi e valutazioni del rischio rumore ed all'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni.
- Ulteriori DPI elencati nelle schede relative agli Apprestamenti e Attrezzature di lavoro

FASE 7	SMOBILIZZO CANTIERE
<i>FASE 7.1</i>	Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione, della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso ed il caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per l'allontanamento
VALUTAZIONE DEI RISCHI – PUNTO 2.2.3 – ALLEGATO XV – D.LGS. 81/08	
DESCRIZIONE	VALUTAZIONE
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	MEDIO
Caduta dall'alto	ALTO
Caduta di materiale dall'alto o a livello	ALTO
Punture, tagli, abrasioni	BASSO
Urti, colpi, impatti, compressioni	MEDIO
Cesoiamenti, stritolamenti	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	MEDIO
Elettrocuzione	MEDIO
Inalazione polveri, fibre	BASSO
Scivolamenti, Cadute a livello	BASSO
Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	MEDIO
Ustioni	BASSO
Rumore	BASSO
Vibrazioni	BASSO
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
<p>SOLLEVARE I MATERIALI Dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico. Dovranno essere utilizzati gli argani a bandiera per sollevare i materiali, verificando che siano fissati su due montanti ancorati alle strutture dell'edificio o del ponteggio. Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento. Dovranno essere avvertiti i lavoratori che si trovano nei piani sottostanti. -Dovranno essere utilizzati idonei DPI quali: scarpe di sicurezza, i guanti ed il casco per le lavorazioni in cantiere. -Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista. -Non dovranno essere presenti lavoratori sotto il carico che la gru sta sollevando e trasportando. -Dovranno essere disposti in modo ordinato le attrezzature sfuse (elementi di ponteggio, puntelli, tavolame, ecc.).</p> <p>INTERFERENZE Evitare l'interferenza delle sottofasi di lavorazione individuate analizzando giornalmente lo sfasamento spaziale e temporale di esse</p> <p>POS L'impresa esecutrice dovrà esplicitare nel POS:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - L'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC - Il programma delle demolizioni - L'analisi e valutazioni del rischio rumore con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati - L'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati
<p>MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Delimitare con apposite transenne i percorsi pedonali; - Segnalare con appositi cartelli le situazioni di pericolo esistenti; - Mantenere pulite e sgombre le vie di transito da materiale che possa costituire intralcio alla normale circolazione delle persone al fine di ridurre il rischio di caduta in piano; - Eseguire le manovre degli automezzi solo in presenza di un addetto e secondo le procedure da questo impartite; - Eseguire le manutenzioni ed i controlli periodici sugli apprestamenti e attrezzature di lavoro. - Dovrà essere predisposto adeguato ponteggio - Dovranno essere predisporre scale, andatoie, ecc. - Dovranno essere predisposti adeguati sistemi per le lavorazioni in altezza (ponti su cavalletti o trabattelli); solamente previo accordo con il CSE sarà possibile eseguire lavorazioni in altezza con sistemi di protezione alternativi a quelli sopra indicati.
<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Casco; guanti; occhiali protettivi; mascherina antipolvere; maschera respiratoria a filtri; otoprotettori; calzature di sicurezza con suola antidrucciolo e imperforabile e puntale d'acciaio. - Ulteriori DPI riportati nei POS delle imprese esecutrici conseguenti all'analisi e valutazioni dei rischi delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC, all'analisi e valutazioni del rischio rumore ed all'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni. - Ulteriori DPI elencati nelle schede relative agli Apprestamenti e Attrezzature di lavoro

E - PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE

ANALISI DELLE INTERFERENZE

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettera (e) e punto 2.3.1

Dall'esito della individuazione, analisi e valutazione dei rischi relativi alla presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi, nonché alla complessità dell'opera da realizzare ed alle fasi critiche del processo di costruzione risulta necessario:

- a. regolamentare alcune lavorazioni relative alle fasi critiche, mediante l'utilizzo di specifiche attrezzature decidendone la cronologia e la loro incompatibilità;
- b. regolamentare l'uso comune di alcuni impianti, infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettera (e) e punto 2.3.2

REGOLAMENTAZIONE DELLE LAVORAZIONI

1. Le lavorazioni potranno iniziare solo dopo la piena disponibilità dei servizi igienico-assistenziali.
2. La fase relativa alle demolizioni non prevede contemporaneità con altre lavorazioni.
3. Si ritiene necessaria la disponibilità di un ponteggio metallico dal basso, che deve essere sempre:
 - disponibile contemporaneamente su almeno due lati consecutivi del fabbricato oppure, in accordo con il CSE, solo su alcuni dotando di parapetti i lati sguarniti;
 - completo su tutti i piani del ponte;
 - montato in funzione dello sviluppo del fabbricato, funzionale ai piani di lavoro compreso il piano dei ponti su cavalletti. Il ponteggio deve essere disponibile dalla fase di costruzione dei primi pilastri fino a quella del montaggio della parabola TV satellitare, ovvero la fase dello smantellamento del cantiere, anticipando solo lo smontaggio della gru. La fase di smontaggio del ponteggio non permette contemporaneità con altre lavorazioni che interessino la stessa facciata o la sua prossimità.
4. Le demolizioni devono partire dall'alto e gradualmente scendere verso il basso.
5. Le lavorazioni in altezza per la realizzazione dei cappotti e non prevedono contemporaneità con altre lavorazioni al livello sottostante.

REGOLAMENTAZIONE PER L'USO COMUNE

1. All'allestimento del cantiere ed al suo smantellamento, deve provvedere la ditta appaltatrice principale, ponendo in opera e garantendo il funzionamento delle attrezzature e degli apprestamenti utili alla corretta organizzazione del cantiere. Degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere.
2. Il ponteggio deve essere fornito dalla Principale. Deve essere montato da personale appositamente addestrato. Deve essere formalizzata la manutenzione periodica. Deve essere reso disponibile per tutte le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere previo coordinamento. In ogni caso le operazioni di smontaggio non devono essere contemporanee con altre lavorazioni sul lato interessato. Ad ogni modo dovranno essere presi gli opportuni accordi per l'utilizzo del ponteggio fino alla fine delle lavorazioni esterne in altezza.
3. Gli ancoraggi del ponteggio devono essere realizzati con cravatta e anellone su tassello ad espansione inserito nel pilastro, onde evitare la rimozione durante la realizzazione degli intonaci e le tinteggiature. I tasselli devono permanere ed essere evidenziati nel Fascicolo tecnico.

4. Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del Coordinatore per l'esecuzione.
5. In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare alla Ditta Principale l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.
6. E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.

PRESCRIZIONI OPERATIVE

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettera (e) e punto 2.3.2

Il Cronoprogramma dei lavori allegato consente l'individuazione delle interferenze di lavorazioni dell'appalto relativo ai lavori del presente PSC. Per quanto riguarda l'interferenza con altre ditte di altri appalti, al momento non sono previsti ulteriori lavori sull'immobile.

E' da considerare in particolare che le lavorazioni riportate nel Croproprogramma allegato sono relative a tutte le diverse Categorie di lavoro indicate in progetto che potrebbero anche essere affidate a ditte subappaltatrici. In tal caso, per ridurre le interferenze, sarà necessario programmare le singole attività in modo che le diverse ditte siano presenti contemporaneamente ma in Zone distinte. Le imprese devono porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito.

MODALITÀ DI VERIFICA INTERFERENZE DELLE LAVORAZIONI

- Sarà oggetto di valutazione nel POS e/o di un eventuale aggiornamento del Piano di Sicurezza a seguito della redazione dei progetti esecutivi degli impianti da eseguire prima dell'inizio dei lavori

- Qualora, nel corso dei lavori dovesse nascere l'esigenza da parte della Sede di dover eseguire ulteriori lavorazioni interferenti, con altra ditta, che esponga a rischi specifici i lavoratori, dovranno essere predisposte idonee misure di sicurezza da stabilire in apposita riunione di coordinamento, previa verifica della possibilità di far eseguire i lavori in tempi diversi.

- Qualora nell'ambito dello stesso appalto dovesse insorgere la necessità di eseguire ulteriori lavorazioni di natura diversa dovrà essere indetta preliminarmente, a cura del responsabile di cantiere, apposita riunione di coordinamento finalizzata all'accertamento della compatibilità delle stesse ai fini della sicurezza dei lavoratori.

- Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, le stesse dovranno essere preventivamente comunicate al CSE ed autorizzate.

- Le lavorazioni potranno pertanto essere eseguite solo dopo aver effettuato la modifica al cronoprogramma, l'analisi delle interferenze e la valutazione dei rischi residui.

- Poiché la ditta appaltatrice dovrà eseguire il progetto esecutivo degli impianti specificando nel dettaglio le singole lavorazioni, con la presentazione del POS prima dell'inizio dei lavori, sarà predisposto il cronoprogramma delle lavorazioni con l'evidenziazione delle lavorazioni effettivamente interferenti.

- Nel redigere il cronoprogramma delle lavorazioni dovrà essere effettuata la verifica delle interferenze valutando preliminarmente ed attentamente la possibilità di uno sfasamento spaziale e temporale di tutte le lavorazioni interferenti.

- Diversamente sarà effettuata la valutazione dei Rischi residui per le lavorazioni effettivamente interferenti.

PERIODI DI MAGGIOR RISCHIO DOVUTI A INTERFERENZE DI LAVORO

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettera (e) e punto 2.3.3

Dal Cronoprogramma allegato alla presente relazione sono particolarmente evidenti alcuni periodi di interferenze fra le opere edili e le fasi di realizzazione degli impianti.

Il POS dell'impresa dovrà pertanto allegare il proprio Cronoprogramma dei lavori con l'illustrazione temporale delle lavorazioni come effettivamente saranno eseguite, evidenziando le interferenze di lavorazioni inevitabili, tenendo conto anche del piano delle rimozioni e demolizioni e delle indicazioni risultanti dal progetto esecutivo degli impianti, previsto in Capitolato speciale d'Appalto, illustrando nel dettaglio le procedure e le misure di sicurezza da utilizzare connesse alle interferenze delle suddette fasi di lavorazione.

RISCHI RESIDUI PER INTERFERENZA DELLE LAVORAZIONI

Le misure di sicurezza idonee a tutelare l'integrità fisica dei lavoratori da adottarsi nell'ipotesi di lavorazioni interferenti risultanti dal cronoprogramma saranno stabilite preliminarmente nel POS in base all'analisi delle sovrapposizioni delle lavorazioni e dei rischi residui concretamente esistenti. Le lavorazioni in contemporanea sarà possibile effettuarle solo dopo l'applicazione di tutte le misure prescritte. Nell'impossibilità di poter adottare valide misure di sicurezza, sarà lo stesso responsabile di cantiere a stabilire, sulla base del programma dei lavori esistente, la lavorazione da sospendere per non pregiudicare l'incolumità dei lavoratori.

Sarà oggetto di valutazione nel POS e/o di un eventuale aggiornamento del Piano di Sicurezza a seguito della redazione dei progetti esecutivi degli impianti da eseguire prima dell'inizio dei lavori

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

GENERALITA'

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettera (f), punto 2.3.4 e 2.3.5

L'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva sarà oggetto di valutazione nel POS e/o di un eventuale aggiornamento del Piano di Sicurezza a seguito della redazione dei progetti esecutivi degli impianti da eseguire prima dell'inizio dei lavori, in relazione anche alle ditte effettivamente presenti di subappalto.

In presenza di altre ditte subappaltatrici e di lavoratori autonomi la documentazione in cantiere deve essere integrata con la compilazione di modelli per il coordinamento e la diffusione del PSC.

A tale scopo saranno utilizzati gli specifici modelli allegati al presente PSC.

G - ORGANIZZAZIONE COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E LAVORATORI AUTONOMI

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettera (g)

G1 - PRESCRIZIONI GENERALI PER L'IMPRESA PRINCIPALE (AFFIDATARIA)

All'impresa affidataria, in ottemperanza degli obblighi previsti dal D.lgs 81/08 e s.m.i. competono i seguenti adempimenti:

1. comunicare prima dell'inizio dei lavori al CSE i nominativi dei propri subappaltatori o lavoratori autonomi utilizzando specifico modello allegato al presente PSC;
2. fornire ai propri subappaltatori e/o lavoratori autonomi:
 - comunicazione del nominativo del CSE, nonché l'elenco dei documenti da trasmettere al CSE;
 - copia del presente PSC e dei successivi aggiornamenti, in tempo utile per consentire gli adempimenti previsti per le imprese subappaltatrici;
 - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
 - informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale messe a disposizione;
3. trasmettere al CSE il POS delle ditte, integrato con i modelli di coordinamento per l'accertamento della diffusione del PSC, nonché della nomina del RFI, in tempo utile prima dell'effettivo inizio dei lavori, previa verifica della congruenza con il proprio POS;
4. fornire collaborazione al CSE per l'attuazione di quanto previsto dal PSC.

G2 - PRESCRIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE ESECUTRICI

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC e di consultare il proprio Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori prima dell'accettazione del presente Piano e delle modifiche significative apportate allo stesso

Il presente PSC deve essere esaminato in tempo utile (prima dell'inizio lavori) da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto qui indicato e delle loro specifiche attività, redigono e forniscono alla ditta principale affidataria il loro specifico POS, integrato con i modelli di coordinamento per l'accertamento della diffusione del PSC, nonché della nomina del RFI, in tempo utile prima dell'inizio dei lavori.

Le misure di sicurezza relative a eventuali lavorazioni a carattere particolare, le cui modalità esecutive non siano definibili con esattezza se non in fase di esecuzione, dovranno comunque essere inserite nel POS prima di iniziare le lavorazioni stesse. In particolare, in questo caso, l'impresa interessata dai lavori dovrà integrare il suo POS e ripresentarlo così aggiornato con le medesime modalità precedentemente descritte. Solo dopo l'autorizzazione del CSE l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), dovrà essere approvata dal CSE ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) dovranno quindi:

1. comunicare al CSE il nome del Referente prima dell'inizio dei lavori e comunque con anticipo tale da consentire al CSE di attuare quanto previsto dal PSC;
2. fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
3. garantire la presenza dei rispettivi Referenti alle riunioni di coordinamento;
4. trasmettere alla ditta affidataria e quindi al CSE almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS;
5. disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
6. assicurare:
 - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;

- idonee e sicure postazioni di lavoro;
- corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
- il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze, comporterà la responsabilità dell'impresa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

Si ritiene "grave inosservanza", e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

G3 - PRESCRIZIONI GENERALI PER I LAVORATORI AUTONOMI

I lavoratori autonomi obblighi previsti dal D.lgs 81/08 e s.m.i. dovranno rispettare quanto previsto dal presente PSC e rispettare le indicazioni loro fornite dal CSE. Dovranno inoltre partecipare alle riunioni di coordinamento se previsto dal CSE e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento.

G4 - PRESCRIZIONI GENERALI PER IMPIANTI MACCHINE ED ATTREZZATURE

I datori di lavoro delle imprese esecutrici curano la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e delle attrezzature al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate dedotti dall'applicazione del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- comunicazione agli uffici provinciali dell'A.R.P.A. territorialmente competente dell'installazione degli apparecchi di sollevamento;
- copia della richiesta all'ISPESL dell'omologazione degli apparecchi di sollevamento immessi in commercio prima del 21/09/1996;
- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- attestazione del costruttore per i ganci;
- dichiarazione di stabilità della betoniera e degli impianti di betonaggio;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici;
- libretto degli apparecchi a pressione;
- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difforni da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m;
- dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08 per gli impianti elettrici di cantiere redatta da ditta installatrice abilitata;
- segnalazione all'ENEL per le operazioni effettuate a meno delle distanze minime dalle linee elettriche aeree riportate all'art. 117 del D.lgs 81/08 e s.m.i.;
- denuncia all'ASL e all'ISPESL competenti per territorio degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche (D.P.R. 462/01);
- copia della verifica dell'impianto di terra effettuata prima della messa in esercizio da parte di ditta abilitata in cui siano riportati i valori della resistenza di terra e denuncia all'ASL e all'ISPESL competenti per territorio degli impianti di messa a terra (D.P.R. 462/01);
- copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine.

G5 - DPI - SORVEGLIANZA SANITARIA E VALUTAZIONE DEL RUMORE PER I LAVORATORI

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

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attuata in conformità alla legislazione vigente. Il POS dovrà riportare il nome del medico competente ed i lavoratori sottoposti a sorveglianza. In caso l'attività non sia soggetta a sorveglianza sanitaria, tale circostanza dovrà essere esplicitamente riportata nel POS.

L'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore dovrà essere valutata in fase preventiva, compresa nel documento di valutazione dei rischi in base al D.lgs 81/08 e s.m.i. , facendo riferimento ai tempi di esposizione ed ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni riconosciuti dalla commissione prevenzione infortuni (rif. documentazione C.P.T. di Torino, vol. II manuale 5 "Conoscere per prevenire").

Si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere nelle fasi di rimozione e demolizione e durante tutte le fasi di lavorazione a seguito dell'utilizzo di utensili manuali ed elettrici portatili.

Per gli addetti all'utilizzo di utensili elettrici portatili il datore di lavoro deve mettere a disposizione dei lavoratori i dispositivi di protezione individuali in quanto è prevista una fascia di esposizione giornaliera compresa tra il livello di azione inferiore pari ad 80 dB(A), ed il livello di azione superiore pari ad 85 dB(A).

Per gli addetti all'utilizzo di macchine operatrici, demolitori, è prevista una fascia di esposizione giornaliera maggiore di 85 dBA oltre il quale devono scattare la prevenzione, la protezione e la sorveglianza sanitaria, tenendo presente che il valore limite di esposizione pari ad 87 dB(A) non deve mai essere superato.

Sia la valutazione che la misurazione devono essere effettuate nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione con cadenza almeno quadriennale da personale qualificato. In ogni caso il datore di lavoro aggiorna la valutazione dei rischi in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata, o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.

Relativamente all'informazione e formazione dei lavoratori, il datore di lavoro deve garantire che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore (natura dei rischi; misure adottate volte ad eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore; valori limite di esposizione e valori di azione; risultati delle valutazioni e misurazioni del rumore, insieme con una spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali; uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito).

Per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria il datore di lavoro deve sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore ecceda i valori superiori di azione. Tale sorveglianza sanitaria può essere estesa ai lavoratori la cui esposizione al rumore ecceda i valori inferiori di azione su loro richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

Si raccomanda di evitare il più possibile altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore e comunque, ove ciò non sia possibile, si raccomanda l'uso di otoprotettori anche a tutto il personale costretto ad operare nelle immediate vicinanze della fonte di rumore. I POS delle imprese dovranno riportare le valutazioni sull'esposizione al rumore dei lavoratori.

G6 - DOCUMENTAZIONE

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al CSE ciascuna impresa deve consegnare per il tramite della ditta principale affidataria la seguente documentazione:

- piano operativo di sicurezza (POS) comprendente la valutazione dell'esposizione personale al rumore ed alle vibrazioni;
- nomina del referente (RFI);
- dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;
- dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;
- dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano;

- elenco dei propri subappaltatori.

L'impresa principale affidataria dovrà affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della notifica preliminare trasmessa all'ente di controllo a cura del Committente.

Deve inoltre essere tenuta in cantiere, a disposizione del referente di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- copia del presente PSC debitamente sottoscritto.

G7 - MODALITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE

Sono previste le seguenti riunioni fra le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi. Il CSE convoca la riunione invitando le imprese appaltatrici a convocare i propri subappaltatori già individuati.

Le riunioni verranno indette dal CSE e verbalizzate.

Sono previste le seguenti riunioni:

1. prima dell'apertura del cantiere con le imprese appaltatrici e i relativi subappaltatori già individuati. In tale riunione tutte le imprese esecutrici (appaltatrici e subappaltatori) dovranno consegnare al CSE i relativi POS ed altra documentazione richiesta a loro carico dal PSC. Dovrà essere convocato inoltre il Responsabile del servizio di prevenzione per gli uffici delle Sedi dell'Istituto

2. prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese esecutrici e lavoratori autonomi;

3. riunioni periodiche in base all'evoluzione dei lavori e presumibilmente con frequenza media di 15 gg lavorativi.

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, sarà cura del CSE individuare le relative misure di coordinamento e sarà comunque obbligo di tutte le imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure.

La Ditta affidataria dovrà in ogni caso effettuare delle riunioni di coordinamento periodiche fra gli RFI e il RFS, eventualmente giornaliere, anche in assenza del CSE, al fine di garantire la completa eliminazione di lavorazioni interferenti con il relativi differimento spaziale e temporale delle stesse.

G8 - MODALITÀ DI CONSULTAZIONE DEL RLS

I datori di lavoro di ciascuna imprese esecutrici, ai sensi dell'art. 100, comma 4 del D.lgs 81/2008 e s.m.i., mettono a disposizione degli RLS o RLST copia del PSC e del POS almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. E' facoltà del RLS formulare proposte sui contenuti del piano.

H - ORGANIZZAZIONE EMERGENZA

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettera (h)

H1 - INDICAZIONI GENERALI

Sarà cura dell'impresa principale affidataria organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovranno inoltre essere esposte in posizione visibile le procedure da adottarsi, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

H2 - SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO

In cantiere devono essere disponibili apposite attrezzature atte a recuperare, in tutte le situazioni di lavoro possibili, i lavoratori che si dovessero infortunare.

Dovrà essere predisposta a cura dell'Impresa principale, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, la cassetta di pronto soccorso ed i numeri di emergenza che devono essere apposti in posizione ben visibile e leggibile.

L'Impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

Per gli interventi di primo soccorso non eseguibili da parte del personale interno il POS dovrà prevedere la chiamata del servizio di pronto soccorso di urgenza.

Di seguito si riportano i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio a servizio del pronto soccorso.

H3 - ANTINCENDIO

L'attività presenta rischi significativi di incendio per l'utilizzo di prodotti solventi e vernici e di materiale ligneo e/o cartaceo di risulta della lavorazioni per cui sono necessari estintori in numero adeguato. All'interno delle Sedi dell'Istituto sono presenti estintori distribuiti nei corridoi. Sono comunque necessari ulteriori estintori predisposti e mantenuti efficienti, a cura dell'Impresa principale, in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello, estintori in polvere da rendere disponibili nelle zone di cantiere ove di volta in volta avvengono le lavorazioni che utilizzano prodotti e/o sostanze infiammabili.

Si prevede l'installazione di almeno un estintore nell'area (X) in presenza di prodotti solventi e vernici e di materiale ligneo e/o cartaceo di risulta ed almeno un estintore per ogni Zona distinta di lavorazione.

H4 – NUMERI UTILI

Questo elenco è da esporre in prossimità del telefono del cantiere logistico e (visto il diffuso utilizzo di telefoni cellulari) nei punti strategici e di maggior frequentazione dei lavori in corso, per favorirne l'utilizzo in caso di emergenza.

Emergenza sanitaria

Per ogni tipo di emergenza (24 ore su 24) **tel. 118**

Azienda Sanitaria n. 2 – ISONTINA – distretto BASSO ISONZO **tel. 0481 5921**

Ambulatorio Infermieristico in FOGLIANO REDIPUGLIA – via Cau de Soto, n. 22 **tel. 0481 488583**

Ospedale di Gorizia **tel. 0481 592083**

Pronto Soccorso Ospedale di Gorizia **tel. 0481 531313**

Emergenza sicurezza

Vigili del Fuoco – Soccorso **tel. 115**

Carabinieri Pronto Intervento **tel. 112**

Polizia Stradale Pronto Intervento **tel. 113**

Si prega il responsabile delle emergenze dell'Impresa principale di verificare i numeri di cui sopra ed eventualmente di integrarli, se fosse necessario.

Analogamente dovrà eseguirla per i percorsi, da utilizzare in caso di emergenza per infortunio, per arrivare rapidamente al Pronto Soccorso dell'Ospedale più vicino.

I - DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettera (i)

Con riferimento all'allegato cronoprogramma delle lavorazioni si precisa quanto segue:

La durata prevista delle lavorazioni è stata calcolata effettuando una valutazione statistica con il metodo dell'incidenza percentuale. Si ottiene:		
Ammontare complessivo presunto dei lavori a base di gara	Euro	100.000,00
Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi	N.	4
Entità presunta del cantiere (in uomini/giorno)	UG	256
Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi)	GG	60

L - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.2 lettera (I)

Per la definizione dei costi per la sicurezza si è tenuto conto dei criteri di cui al punto 4 dell'Allegato XV del D.lgs 81/2008 e s.m.i..

Poiché l'intervento rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 la stima è stata effettuata analizzando due diverse categorie di costi il cui importo complessivo non è soggetto a ribasso d'asta.

Codice	Descrizione	UM	Quantità	Prz. Unit. (€)	Prz. Totale (€)
Costi degli apprestamenti previsti nel PSC					
01.01.00	Cartello composto con segnali di sicurezza. Superficie fino a 500 cmq.	cad.	10	5,00	50,00
Costi degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione dei fumi					
02.01	Noleggio di quadro elettrico generale da cantiere (Norme CEI17-13/4)	cad.	1	300,00	300,00
02.02.00	Noleggio di quadro elettrico di distribuzione da cantiere (IP55)	cad.	1	150,00	150,00
02.03.00	Costo di realizzazione e utilizzo impianto di terra	a corpo	1	150,00	150,00
Costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva					
03.01.00	Uso comune del ponteggio	mq	620	10,00	6200,00
03.02.00	Parapetti a protezione di fori e lati prospicienti sul vuoto	m	50	3,00	150,00
Costi degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti					
04.01.00	Costi per sfasamenti temporali dovuti a interferenze non previste	A corpo	1	150,00	150,00
	TOTALE				7000,00

M - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC, CONNESSE ALLE SCELTE AUTONOME DELL'IMPRESA ESECUTRICE, DA ESPLICITARE NEL POS

D.Lgs. 81/2008 – Allegato XV – punto 2.1.3

Il POS sarà sviluppato in base alle proprie attrezzature ed alle metodologie costruttive con le quali l'Impresa principale intende realizzare i lavori, tenendo conto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Oltre ai contenuti minimi elencati nell'Allegato XV del D.lgs 81/2008 e s.m.i. il POS deve pertanto contenere in dettaglio anche le seguenti procedure connesse alle scelte autonome delle imprese esecutrici riguardanti la specificità del cantiere:

- L'analisi e valutazioni dei rischi delle fasi e delle sottofasi con proprie procedure complementari e di dettaglio rispetto a quelle indicate nel presente PSC;
- Il programma delle demolizioni;
- L'analisi e valutazioni del rischio rumore con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati;
- L'analisi e valutazioni del rischio vibrazioni con i valori delle attrezzature effettivamente utilizzati;
- Procedure per l'accertamento della resistenza degli ancoraggi delle cinture di sicurezza;
- eventuale aggiornamento del cronoprogramma dei lavori illustrativo delle modalità ed andamento dei lavori che l'impresa intende seguire evitando il più possibile l'interferenza di diverse lavorazioni nelle stesse Zone di cantiere;
- Notizie sulle informazioni e/o formazioni fornite alle maestranze in merito all'utilizzo delle scale portatili e tra battelli;
- Notizie sulle informazioni e/o formazioni fornite alle maestranze in merito alla Movimentazione manuale dei carichi.

Prima dell'effettivo inizio dei lavori il CSE analizzerà il POS per apportare eventuali opportune integrazioni e/o modifiche al presente PSC.

In caso di affidamento di alcune lavorazioni ad altre imprese esecutrici l'Impresa principale (affidataria) analizzerà la congruenza con il proprio POS per poi trasmetterlo in tempo utile, prima dell'inizio dei lavori, al CSE.





AVVERTENZE

Il presente Piano di sicurezza è stato redatto conformemente al D.Lgvo 81/2008 ma non sostituisce il P.O.S. che dovrà essere redatto dalla Impresa aggiudicataria e da ogni altra ditta subappaltatrice compresi i lavoratori autonomi
I suddetti Piani dovranno essere consegnati in copia alla Stazione Appaltante ed al Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione dei Lavori.

Il coordinatore per la progettazione

PLANIMETRIA DI CANTIERE

SCALA 1:500

-  area scolastica recintata
 -  accessi carrabili e pedonali
 -  area lavoro da delimitare e recintare
 -  ponteggio (PIMUS)
- 1 edificio oggetto dell'intervento
 - 2 cartelli di cantiere
 - 3 baracca di cantiere
 - 4 servizi igienici- spogliatoi
 - 5 deposito materiali- lavorazioni
 - 6 documenti cantiere- cassetta pronto soccorso

