

**Comune:** Ancona

**Provincia:** AN

**Committente:** Paolo

# PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO (Pi.M.U.S.)

(ai sensi dell'art. 136 comma 1 del D.Lgs. n. 81/2008  
come modificato dal D.Lgs. 3 agosto 2009 n. 106  
e conformemente ai contenuti minimi dell'allegato XXII)

Firma  
(Il Datore di Lavoro)

---

Firma  
(Il Tecnico)

---

## SOMMARIO

Premessa .....	3
Dati identificativi del cantiere.....	4
Dati identificativi dei soggetti che effettuano montaggio, trasformazione, smontaggio e verifica .....	5
Disegno esecutivo.....	7
Ponteggi.....	8
Modalità di allestimento dell'area di stoccaggio, montaggio e smontaggio del ponteggio .....	10
Analisi del piano di appoggio .....	11
Elenco DPI utilizzati.....	12
Elenco attrezzature utilizzate .....	14
Analisi della presenza di linee elettriche aeree .....	16
Ancoraggi .....	17
Analisi delle misure da adottare in caso di cambiamento delle condizioni climatiche .....	18
Prescrizioni Montaggio .....	19
Prescrizioni d'uso.....	27
Prescrizioni Smontaggio.....	28
Verifiche.....	30
Allegati .....	42

## Premessa

Il presente P.I.M.U.S. viene redatto ai sensi dell'articolo 136 comma 1 ) del D.Lgs. n° 81/2008 conformemente ai contenuti minimi previsti dall'allegato XXII del citato decreto, in riferimento ai lavori di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio al fine di individuare le indicazioni tecniche ed operative per il corretto montaggio, uso e smontaggio del ponteggio.

Nei lavori in quota il datore di lavoro provvede a redigerlo a tale scopo a mezzo di persona competente, in funzione della complessità del ponteggio scelto, con la valutazione delle condizioni di sicurezza realizzate attraverso l'adozione degli specifici sistemi utilizzati nella particolare realizzazione e in ciascuna fase di lavoro prevista.

Pertanto, il presente documento assolve agli obblighi normativi succitati indicando e definendo:

1. Dati identificativi del luogo di lavoro;
2. Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
3. Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
4. Identificazione del ponteggio;
5. Disegno esecutivo del ponteggio;
  - 5.1. Generalità e firma del progettista, salvo i casi di cui al comma 1, lettera g) dell'articolo 132;
  - 5.2. Sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato;
  - 5.3. Indicazioni degli appoggi e degli ancoraggi;

Quando non sussiste l'obbligo di calcolo, ai sensi del comma 1, lettera g) dell'articolo 132, invece delle indicazioni di cui al precedente punto 5.1, sono sufficienti le generalità e la firma della persona competente di cui al comma 1 dell'articolo 136.

6. Progetto del ponteggio redatto da ingegnere o architetto abilitato, quando previsto;
7. Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("piano di applicazione generalizzata"):
  - 7.1. planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica, ecc.;
  - 7.2. modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.);
  - 7.3. modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita, ecc.;
  - 7.4. descrizione dei DPI utilizzati nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di uso, con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta utilizzato ed ai relativi punti di ancoraggio;
  - 7.5. descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed uso;
  - 7.6. misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'articolo 117;
  - 7.7. tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi;
  - 7.8. misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori;
  - 7.9. misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali e oggetti;
8. Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze "passo dopo passo", nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio ("istruzioni e progetti particolareggiati"), con l'ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;
9. Descrizione delle regole da applicare durante l'uso del ponteggio;
10. Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l'uso.

### Dati identificativi del cantiere

DATI CANTIERE			
<b>Lavori da eseguire</b>	Manutenzione		
<b>Descrizione lavori</b>	Manutenzione delle facciate		
<b>Indirizzo</b>	via Bianchi 55		
<b>Città</b>	Ancona	<b>Provincia</b>	AN
<b>Telefono</b>	071 212121	<b>Fax</b>	071 212122

DATI COMMITTENTE			
<b>Nominativo</b>	Paolo Rossi		
<b>Ente</b>	condominio Rossi		
<b>Indirizzo</b>	Via Matteotti 21		
<b>Città</b>	Ancona	<b>Provincia</b>	AN
<b>Telefono</b>	071 202020	<b>Fax</b>	071 202021
<b>Mobile</b>			
<b>Email</b>	<b>PEC</b>		

DATI APPALTATORE			
<b>Ragione sociale</b>	Bianchi srl		
<b>Datore di lavoro</b>	Bianchi Franco		
<b>Indirizzo</b>	Via Maritiri della Resistenza 14		
<b>Città</b>	Ancona	<b>Provincia</b>	AN
<b>Telefono</b>	071 222222	<b>Fax</b>	071 222223
<b>Mobile</b>			
<b>Email</b>	<b>PEC</b>		

### Dati identificativi dei soggetti che effettuano montaggio, trasformazione, smontaggio e verifica

IMPRESA: Verdi sas di Verdi Giuseppe & C.	
<b>Tipo</b>	Impresa di montaggio
<b>Sede legale</b>	<i>Indirizzo</i>   Via Rosselli 33
	<i>Città (Prov.)</i>   Ancona (AN)
	<i>Telefono</i>   071 4684646
	<i>Fax</i>   071 4455888
	<i>Email</i>
	<i>PEC</i>
	<i>Internet</i>
<b>Datore di lavoro</b>	Verdi Giuseppe
<b>Codice fiscale</b>	
<b>Partita IVA</b>	
<b>Posizione INPS</b>	
<b>Posizione INAIL</b>	
<b>Cassa edile</b>	
<b>Codice attività ISTAT</b>	

Elenco lavoratori dell'impresa: Verdi sas di Verdi Giuseppe & C.

Gialli Giorgio	
<b>Preposto</b>	Si
<b>Matricola</b>	43
<b>Dati</b>	Comune (Prov.): Ancona (AN)
	Data di nascita: 21/05/1959
	Luogo di nascita: Ancona
	Titolo: licenza media inferiore
	Data di assunzione: 30/04/1978
	Data rilascio idoneità sanitaria: 02/06/2005
	Medico: Bravo Sandro
<b>Formazione</b>	Ente formatore: INAIL
	Data: 15/06/2007
	Durata: 80 ore
	Data esame: 18/11/2007

Viola Alberto	
<b>Preposto</b>	No
<b>Matricola</b>	54
<b>Dati</b>	Comune (Prov.): Falconara Marittima (AN)
	Data di nascita: 10/04/1974

<b>Formazione</b>	Luogo di nascita: Falconara Marittima	
	Titolo: licenza media inferiore	
	Data di assunzione: 10/01/1994	
	Data rilascio idoneità sanitaria: 02/06/2005	
	Medico: Bravo Sandro	
<b>Preposto</b>	<b>Neri Carlo</b>	
<b>Matricola</b>	12	
<b>Dati</b>	Comune (Prov.): Loreto (AN)	
	Data di nascita: 05/02/1980	
	Luogo di nascita: Loreto	
	Titolo: licenza media superiore	
	Data di assunzione: 12/06/1996	
	Data rilascio idoneità sanitaria: 02/06/2005	
	Medico: Bravo Sandro	
	<b>Formazione</b>	Ente formatore: INAIL
	Data: 15/06/2007	
	Durata: 80 ore	
Data esame: 18/11/2007		

## Disegno esecutivo

Nel disegno esecutivo (scala 1:100) è stato riportato lo schema del ponteggio in pianta, prospetti e sezioni.

**Nel disegno esecutivo sono altresì evidenziati:**

- tipo di ponteggio utilizzato (marca e modello)
- il riferimento agli schemi tipo adottati, dedotti dal libretto di autorizzazione ministeriale
- tipi di appoggi e di ancoraggi da realizzare e loro posizionamento
- sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato

Il disegno esecutivo del ponteggio è riportato in allegato al presente PIMUS.

Il ponteggio in oggetto viene montato/trasformato conformemente alla relazione di calcolo e agli schemi tipo riportati nel libretto di autorizzazione ministeriale (art.132 del D.Lgs. 81/2008).

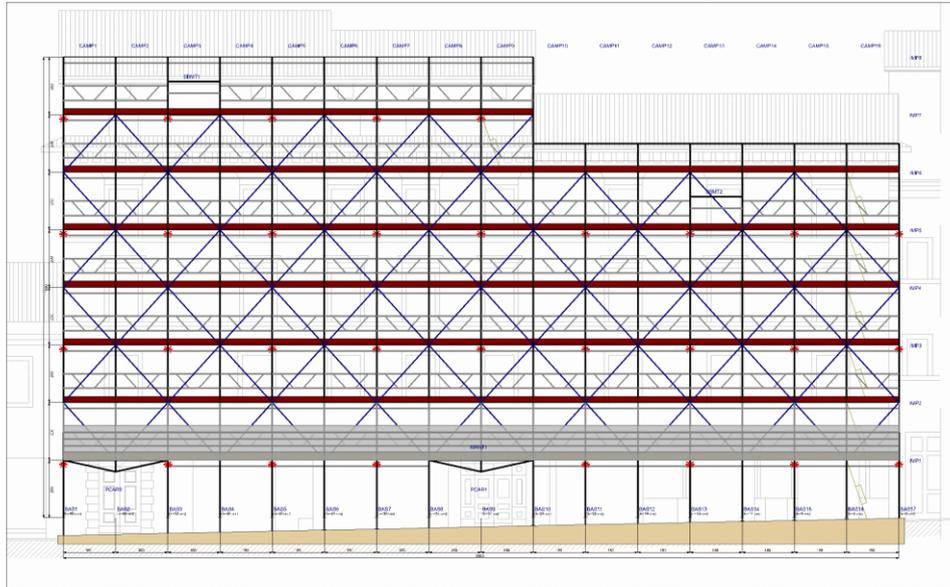
DATI IDENTIFICATIVI DEL REDATTORE	
Nominativo	
Ente	
Indirizzo	
Città (Prov.)	( )
Telefono - Fax- Mobile	
Email	
PEC	
Iscrizione albo	

**Ponteggi**

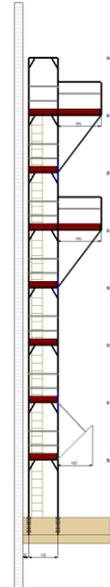
	<b>Lato nord</b>
<b>Matricola aziendale</b>	a001
<b>Descrizione</b>	Ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati
<b>Marca-Modello o tipo</b>	FRACASSO PONTEGGI SpA PS 1800 TP acciaio
<b>Autorizzazione ministeriali e supplementi</b>	- 20483/OM-4 del 27/05/1998 - 22542/OM-4 del 21/12/1998 - 21764/OM-4 del 15/01/2001 - 20125/OM-4 del 28/03/2002
<b>Modalità di verifica e controllo del piano di appoggio</b>	
<b>Distanza dall'opera servita</b>	20

Disegno ponteggio: Lato nord

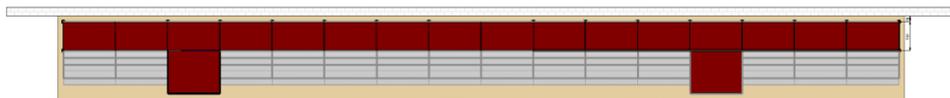
Vista frontale



Vista laterale



Pianta

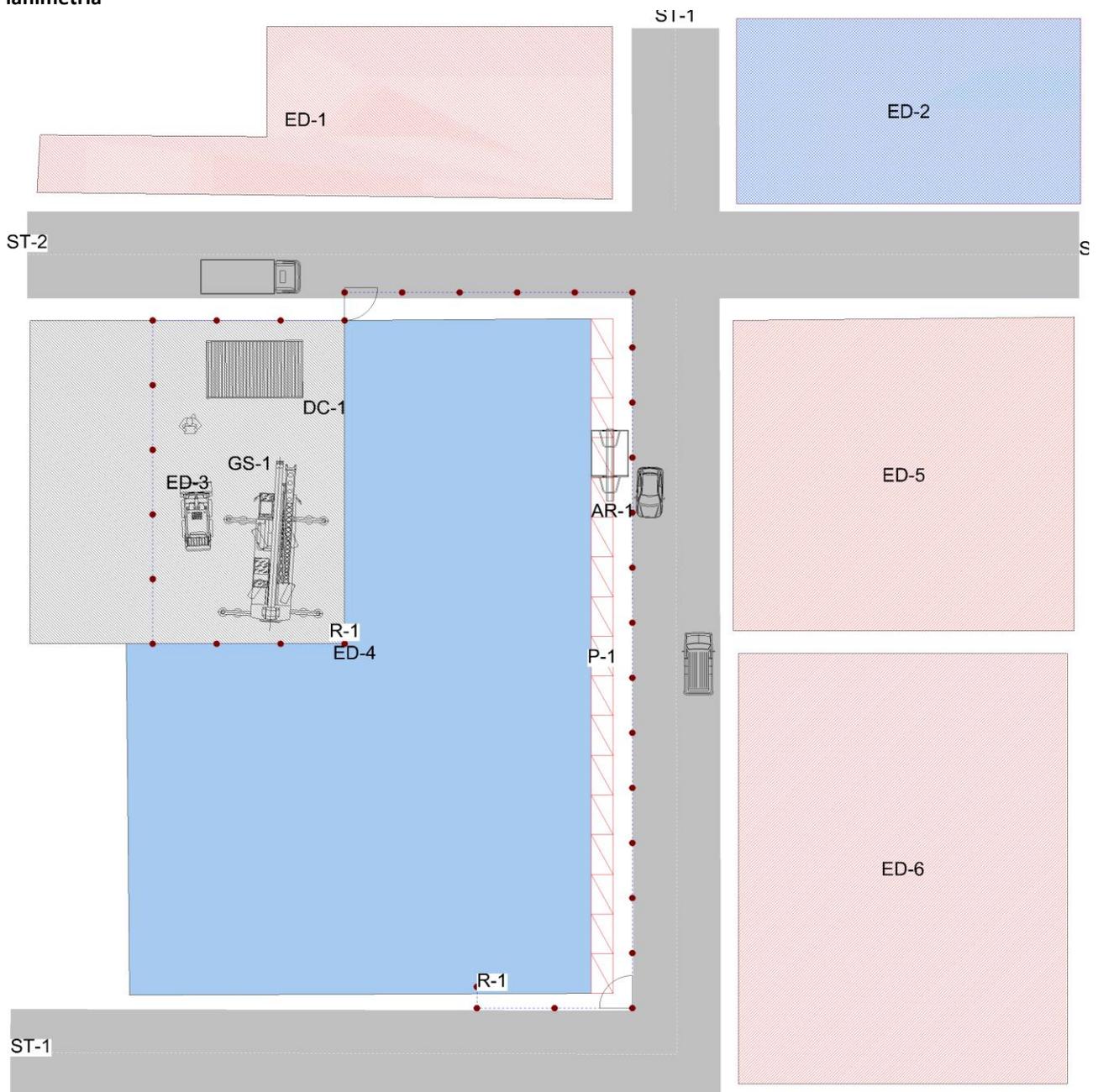


Legenda	
BAS	Stilata
PCAR	Passo carrallo
MANT	Mantovana
SBMT	Piano di sbarco materiale
*	Ancoraggio ad Anello

Persona competente	
Verdini Mario	
via Pellegrini 18, Ancona	
Tel: 071 202020	

### Modalità di allestimento dell'area di stoccaggio, montaggio e smontaggio del ponteggio

#### Planimetria



## Analisi del piano di appoggio

### Elenco appoggi

	Piano in calcestruzzo
<b>Descrizione</b>	Il piano di appoggio sul quale verranno posizionate le basette di appoggio del ponteggio avrà una portata ammissibile di 50-250 da N/cm <sup>2</sup> .

**Elenco DPI utilizzati**

Elmetto di protezione	
<b>Descrizione</b>	Elmetto di protezione munito di sottogola.
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	UNI EN 397
<b>Modalità d'uso</b>	<p>Indossare l'elmetto di protezione per il montaggio/trasformazione/smontaggio del ponteggio.</p> <p>Ispezionare accuratamente il DPI prima di ogni impiego e non utilizzarlo se dovesse mostrare segni di evidente usura o malfunzionamento.</p> <p>L'azione protettiva è efficace solo se il DPI è indossato correttamente. Non manomettere il dpi.</p> <p>Se durante l'utilizzo il dpi subisce danni di entità consistente deve essere messo fuori uso e sostituito.</p>
Guanti di protezione contro i rischi meccanici	
<b>Descrizione</b>	Guanti di protezione contro i rischi meccanici per uso generico resistenti all'abrasione e alle lacerazioni.
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	UNI EN 388
<b>Modalità d'uso</b>	Indossare i guanti contro i rischi meccanici nelle fasi di montaggio/trasformazione/smontaggio del ponteggio.
Calzature di protezione	
<b>Descrizione</b>	Calzature di sicurezza con puntale in acciaio, suola antiscivolo imperforabile.
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	UNI EN 344-345-346-347
<b>Modalità d'uso</b>	Calzare le scarpe di sicurezza per le fasi di montaggio/trasformazione/smontaggio del ponteggio.
Cordino statico	
<b>Descrizione</b>	Cordino statico costituito da corda poliammide intrecciata, diametro 12 mm, con doppio terminale munito di connettori omologati. Lunghezza 1,5 metri.
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	UNI EN 354
<b>Modalità d'uso</b>	Prima di utilizzare effettuare un controllo a vista al fine di verificare l'assenza di sfilacciate nella corda e di corrosione delle parti metalliche.
Punto di ancoraggio con fettuccia	

<b>Descrizione</b>	Fettuccia per creare un ancoraggio sulla struttura del ponteggio per posizionare un sistema anticaduta o di salvataggio, costituita da nastro poliestere con guaina di protezione della lunghezza 0,6 m o 0,8 m o 1 m.
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	UNI EN 795, classe B.
<b>Modalità d'uso</b>	L'installazione deve avvenire secondo l'addestramento ricevuto e comunque in conformità al libretto d'uso del fabbricante.  Verificare prima dell'uso lo stato di conservazione della fettuccia (assenza di sfilacciamenti e scuciture).  È vietato utilizzare una fettuccia che ha già subito una caduta o non revisionata da più di 12 mesi.

**Linea vita a livello superiore al piano calpestio**

<b>Descrizione</b>	Linea vita costituita da paletti di prolungamento montanti e morsetti, corda con anima, fettucce per ancoraggio o connettori a pinza, moschettoni e tensionatore.
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	UNI EN 795, classe C
<b>Modalità d'uso</b>	La linea vita deve essere montata dal piano inferiore a quello di allestimento prima che il lavoratore vi acceda, in modo da permettere l'aggancio immediato del lavoratore che esce dalla botola. Montare dal basso i paletti di prolungamento dei montanti di testata.  Agganciare dal basso le estremità della linea vita prima della posa degli impalcati o del completamento del montaggio degli stessi, per lasciare all'operatore un agevole spazio di manovra.  Mettere in tensione la linea vita, sempre operando dal basso, tramite tensionatore manuale.  Salire la scaletta ed agganciarsi alla linea vita quando si è a metà salita circa.  La linea di vita deve essere usata dal numero massimo di persone previsto nel libretto della stessa.  È severamente vietato utilizzare un linea vita i cui componenti non siano stati revisionati negli ultimi 12 mesi o che abbia arrestato una caduta.

**Elenco attrezzature utilizzate**

Carrucola autofrenante	
<b>Descrizione</b>	Carrucola autofrenante da posizionare in alto su bandiera o su struttura del ponteggio.
<b>Matricola</b>	
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Portata</b>	50 kg
<b>Modalità d'uso</b>	Montare una mensola del ponteggio e a questa agganciare il paranco. Durante l'uso l'operatore in basso deve rimanere a distanza di sicurezza dalla verticale del carico e l'operatore ricevente, nel caso sia necessario rimuovere il parapetto, deve utilizzare imbracatura anticaduta agganciata a punto stabile posto al di sopra dell'operatore.
Dinamometro	
<b>Descrizione</b>	Dinamometro per la verifica della tenuta degli ancoraggi rispetto a quanto richiesto nel libretto ministeriale ovvero nel progetto del ponteggio.
<b>Matricola</b>	
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Portata</b>	
<b>Modalità d'uso</b>	Predisporre lo strumento secondo le istruzioni del produttore. Portare a rottura l'ancoraggio, leggere la forza corrispondente e dividerla per il coefficiente di sicurezza di 2,2. Confrontare il valore ottenuto con quello indicato nel libretto ministeriale ovvero nel progetto del ponteggio.
Livella laser	
<b>Descrizione</b>	Livella laser (da utilizzare per l'allestimento di ponteggi particolarmente complessi, ai fini della verifica della corretta orizzontalità della struttura provvisoria in allestimento).
<b>Matricola</b>	
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Portata</b>	
<b>Modalità d'uso</b>	Mettere in stazione la livella laser conformemente alle istruzioni del produttore.
Chiave inglese	
<b>Descrizione</b>	Chiave inglese.
<b>Matricola</b>	
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Portata</b>	
<b>Modalità d'uso</b>	Verificare che la chiave sia sempre pulita ed esente da oli.

Martello demolitore	
<b>Descrizione</b>	Utilizzo del martello demolitore.
<b>Matricola</b>	
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Portata</b>	
<b>Modalità d'uso</b>	<p>Prima dell'uso del martello demolitore verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.</p> <p>Utilizzare utensili elettrici a doppio isolamento (220V) o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (&lt;50V) e comunque non collegati all'impianto di terra.</p> <p>Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.</p> <p>Prestare attenzione quando si lavora su pavimenti, muri o qualsiasi altro luogo dove ci sia la possibilità di incontrare cavi portanti corrente elettrica di non toccarli con parti metalliche dell'utensile.</p>
Trapano elettrico	
<b>Descrizione</b>	Trapano elettrico.
<b>Matricola</b>	
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Portata</b>	
<b>Modalità d'uso</b>	<p>Utilizzare utensili elettrici a doppio isolamento (220V) o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (&lt;50V) e comunque non collegati all'impianto di terra.</p> <p>Prima dell'uso degli utensili elettrici verificare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione e la funzionalità.</p>
Avvitatore elettrico	
<b>Descrizione</b>	Utilizzo di avvitatore elettrico.
<b>Matricola</b>	
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Portata</b>	
<b>Modalità d'uso</b>	<p>Utilizzare utensili elettrici a doppio isolamento (220V) o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (&lt;50V) e comunque non collegati all'impianto di terra.</p> <p>Prima dell'uso degli utensili elettrici verificare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione e la funzionalità.</p>

## Analisi della presenza di linee elettriche aeree

Come concordato con l'Ente gestore, le linee elettriche aeree a conduttori nudi a distanza inferiore alla minima consentita dal ponteggio saranno poste fuori tensione per tutto il periodo dei lavori.

### **Importante**

Prima dell'avvio dei lavori segnalare all'ente proprietario la presenza delle linee per coordinarsi sulle misure da attuare per la protezione contro i contatti diretti.

Quando il cavo elettrico è installato a ridosso del muro oggetto delle lavorazioni è necessario eseguire la protezione meccanica per mezzo di canaline aperte a sezione omega (es. PVC, vetroresina).

Questo tipo di protezione consente la lavorazione nelle immediate vicinanze della linea permettendo nel contempo la protezione contro le sollecitazioni meccaniche e i pericoli derivanti dall'uso di strumenti e attrezzi che potrebbero forare o tagliare l'isolamento del cavo (smerigliatore, martello demolitore, scalpello, ecc).

Quando il cavo attraversa il piano di calpestio del ponteggio o corre nelle sue immediate vicinanze è opportuno realizzare una protezione elettrica con l'inserimento di un tubo corrugato pesante in polietilene conforme alla norma CEI EN 50086.

Il ponteggio poiché viene classificato come massa estranea ai sensi della norma CEI 64-8 deve essere collegato all'impianto di messa a terra del cantiere da parte di un tecnico specializzato.

## Ancoraggi

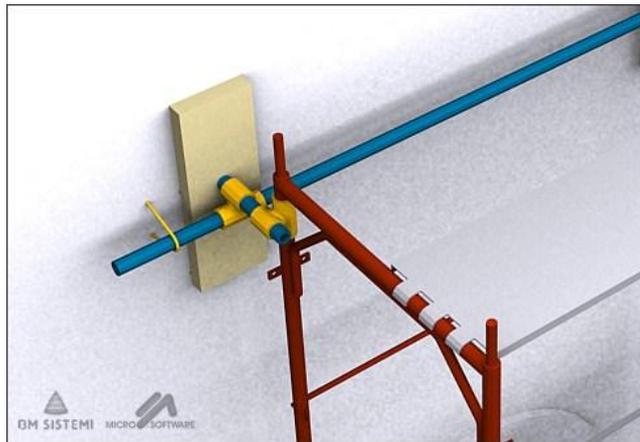
Il ponteggio per motivi di stabilità e sicurezza sarà efficacemente ancorato all'opera asservita secondo il numero e la tipologia di ancoraggi specificati nel disegno esecutivo o nella relazione di calcolo.

### Ancoraggio ad anello

#### Montaggio

Durante la realizzazione della struttura si annega un tondino piegato ad U, con la forma e le dimensioni previste nell'autorizzazione ministeriale, nei punti in cui devono essere realizzati gli ancoraggi.

Il collegamento fra il tondino e il ponteggio avviene con un sistema di tubi e giunti ortogonali. La ripartizione degli sforzi di compressione trasmessi dal ponteggio alla struttura avviene tramite il posizionamento di una tavola in legno.



## Analisi delle misure da adottare in caso di cambiamento delle condizioni climatiche

Nell'area di cantiere dove sarà montato e utilizzato il ponteggio sono ipotizzabili i seguenti eventi climatici che possono interagire con le operazioni di montaggio, smontaggio, trasformazione e uso.

<p><b>Forte vento</b></p> 	<p>Sospendere le fasi di montaggio trasformazione/uso e smontaggio in presenza di vento forte.</p> <p>Il vento esercitando, con intensità variabile nel tempo, un'azione orizzontale dinamica pressoché continua sul ponteggio, può determinare sollecitazioni tali negli ancoraggi da provocare instabilità. Per tale motivo, periodicamente saranno verificati dal preposto ai lavori l'integrità degli ancoraggi.</p>
<p><b>Pioggia</b></p> 	<p>Sospendere le fasi di montaggio trasformazione/uso e smontaggio in presenza di pioggia.</p> <p>Durante l'uso del ponteggio gli operatori devono utilizzare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.</p>
<p><b>Neve e ghiaccio</b></p> 	<p>In caso di precipitazioni nevose per eliminare il pericolo di sovraccarico dovuto alla neve ridurre il numero degli impalcati o rimuovere subito la neve. Prima dell'uso verificare che non vi sia presenza di ghiaccio.</p>
<p><b>Caduta materiali dall'alto</b></p>	<p>Durante il montaggio, trasformazione, uso e smontaggio del ponteggio si devono osservare le seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• È vietato lo stazionamento o il passaggio di qualsiasi persona sotto il ponteggio durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio.</li> <li>• L'area al piano terra, in corrispondenza della piazzola di carico dei materiali o in corrispondenza dell'argano per il tiro in quota o il calo a terra dei materiali o rifiuti, deve essere interdetta al passaggio e allo stazionamento delle persone tramite barriera invalicabile, al cui limite sia posta la segnaletica di divieto d'accesso.</li> <li>• È vietato gettare oggetti di qualsiasi genere dall'alto.</li> <li>• La chiave di serraggio dei bulloni deve essere inserita in un occhiello munito di chiusura.</li> <li>• È vietato l'uso di carrucole a mano senza freno e fermo del carico per altezze superiori a 5 metri da terra.</li> <li>• Garantire la presenza e l'integrità della mantovana parasassi prevista nel disegno del ponteggio per tutta la durata dei lavori.</li> <li>• I lavoratori a terra durante l'uso del ponteggio devono indossare l'elmetto di protezione.</li> </ul>

## Prescrizioni Montaggio

### Lato nord - Operazioni preliminari

**Tutti gli utilizzatori del ponteggio devono attenersi alle seguenti istruzioni:**

1. Nessun elemento del ponteggio (pedana, parapetto, scaletta, cancelletto) deve essere rimosso o modificato per facilitare l'esecuzione di una lavorazione;
2. Gli impalcati devono essere utilizzati in conformità alle indicazioni del progetto dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio. Pertanto possono essere caricati con carico differente in relazione alla destinazione del ponteggio:
  - a. sul ponteggio da manutenzione è ammesso un carico fino a  $150 \text{ daN/m}^2$
  - b. sul ponteggio da costruzione è ammesso un carico fino a  $300 \text{ daN/m}^2$
  - c. sulla piazzola di carico è ammesso un carico fino a  $450 \text{ daN/m}^2$

Il numero degli impalcati utilizzabili che è possibile caricare contemporaneamente è specificato nel progetto e deve essere assolutamente rispettato;

3. Sugli impalcati è vietato qualsiasi deposito di materiali eccetto quello necessario per le lavorazioni;
4. Durante lo svolgimento delle lavorazioni è vietato gettare materiali dall'alto dal ponteggio;
5. Le botole che consentono il passaggio da un impalcato all'altro devono essere sempre chiuse, tranne che per il periodo strettamente necessario a permettere il passaggio dei lavoratori;
6. Le lavorazioni sul ponteggio devono essere sospese in presenza di condizioni meteo avverse (pioggia, neve, ghiaccio);
7. Nelle parti di ponteggio non complete deve essere vietato e impedito l'accesso con sbarramenti;
8. Periodicamente il preposto incaricato deve effettuare dei controlli per verificare le condizioni di sicurezza e di accessibilità del ponteggio soprattutto dopo lunghi periodi di non utilizzo, o dopo condizioni meteo avverse.



### Lato nord - Impalcato di base

### Programma fasi lavorative

Tutte le operazioni di montaggio devono essere effettuate sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Per un corretto montaggio di un ponteggio in telai prefabbricati occorre procedere innanzitutto ad un'attenta analisi della superficie di appoggio del ponteggio al fine di individuare la consistenza e l'andamento altimetrico, la presenza di cavità o avvallamenti. Se il terreno presenta una consistenza insufficiente è necessario intervenire con elementi quali ad esempio delle tavole per aumentare la superficie di ripartizione del carico.

**Tracciamento e posa tavole di ripartizione:** Il preposto al montaggio, previa verifica della rispondenza del piano di appoggio del ponteggio alle indicazioni del piano di montaggio, procede al tracciamento e a far collocare, se previste, le tavole di ripartizione del carico. Deve essere garantita per tutto il periodo di installazione del ponteggio la stabilità del piano di appoggio realizzando dove necessario interventi migliorativi come il riporto e la compattazione sul terreno di materiale inerte (es. ghiaia).

**Posizionamento delle basette:** Le basette fisse o regolabili sono posizionate nei punti indicati dal disegno. In caso di piani d'appoggio leggermente inclinati, le basette devono essere riportate in piano utilizzando tavole e cunei di legno.

**Posizionamento dei telai, dei telai parapetto e dei correnti:** I telai sono innalzati, posizionati sulle basette e sostenuti dai montatori fino al montaggio dei correnti e/o dei telai parapetto.

### Regolazione dei telai e posa delle diagonali di pianta

#### **Planarità trasversale**

La verifica dell'orizzontalità del traverso è effettuata mediante l'uso della livella.

Le compensazioni necessarie sono effettuate agendo, quando presenti, sulle basette regolabili.

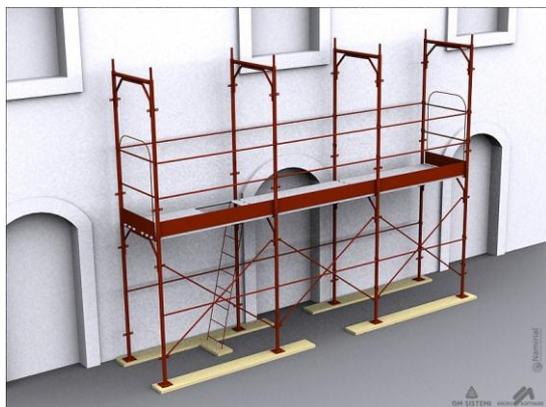
#### **Planarità longitudinale e posizionamento in squadra**

La planarità dei telai è verificata con una livella e una staggia (riga) posta tra due traversi consecutivi.

Le compensazioni per porre in piano i telai sono effettuate agendo, quando presenti, sulle basette regolabili. Il posizionamento in squadra dei telai si ottiene collocando per campi successivi le diagonali di pianta come previsto nel disegno.

**Montaggio del primo impalcato:** Da terra vengono posizionate le tavole metalliche o in legno. Se si utilizzano tavole metalliche si devono azionare i meccanismi di blocco. La tavola con la botola deve essere posizionata in modo tale che l'operatore possa accedere in prossimità del montante su cui è stato posizionato il punto di ancoraggio della linea vita.

**Fissaggio delle basette:** Quando il primo livello del ponteggio è in posizione definitiva, è possibile effettuare il fissaggio delle basette. La norma prevede il fissaggio degli elementi di appoggio del ponteggio per impedirne lo scivolamento. Alcune autorizzazioni ministeriali riportano la prescrizione di fissarle agli elementi ripartitori quando, per l'utilizzo di basette regolabili, il traverso del telaio si trova ad un'altezza  $\geq 205$  cm. E' necessario realizzare gli ancoraggi del ponteggio come previsto nel disegno, prima di accedere al primo impalcato.



### Lato nord - Impalcato tipo con linea di ancoraggio

**Montaggio della linea di ancoraggio:** La linea vita deve essere montata dal piano inferiore a quello di allestimento prima che il lavoratore vi acceda, in modo da permettere l'aggancio immediato del lavoratore che esce dalla botola.

Per l'ancoraggio della linea di sicurezza si può utilizzare una fettuccia di ancoraggio ed effettuare una legatura a strozzo in modo che la fettuccia non scivoli lungo il montante.

Se il punto di ancoraggio è effettuato lungo un montante, conformato in modo da ostacolare la discesa dell'ancoraggio, passare semplicemente la fettuccia intorno al montante.

In alternativa alla fettuccia utilizzare pinze di ancoraggio. Le pinze devono essere sempre libere di posizionarsi nel senso della tensione della linea vita. Collegare i due moschettoni posti alle estremità della linea vita ai due ancoraggi a fettuccia.

Montare la linea vita prima della posa degli impalcati o del completamento del montaggio degli stessi, per lasciare all'operatore un agevole spazio di manovra. Mettere in tensione la linea vita tramite tensionatore manuale.

Verificare la necessità di dotare la linea vita di un dispositivo assorbitore di energia UNI EN 355 allo scopo di limitare la sollecitazione degli ancoraggi a 600 daN. Per essere utilizzabile la linea vita deve essere posizionata all'interno dei montanti dell'impalcato in modo da consentire al cordino di assecondare, seguendoli, i movimenti del lavoratore.

Se la linea vita deve essere interrotta (ancoraggi intermedi, ostacoli architettonici o costituiti da elementi di ponteggio) si deve adottare un cordino a Y o due cordini collegati al dissipatore di energia in modo che il lavoratore possa superare le interruzioni senza mai essere sganciato dalla linea vita.

**Accesso in sicurezza al primo impalcato:** Si posiziona la scala metallica e per accedere al primo impalcato, l'operatore aggancia il moschettone collegato all'imbragatura anticaduta alla linea vita posizionata a terra sui montanti del ponteggio, prima di salire sull'impalcato. L'operatore, per accedere al primo impalcato, prima di uscire dalla botola aggancia il moschettone del cordino dell'imbragatura alla linea di ancoraggio in trazione. La lunghezza totale del cordino di trattenuta, compreso il connettore, deve essere la minima indispensabile per poter effettuare in sicurezza il montaggio, in ogni caso non deve superare i 60 cm di lunghezza.

**Il ponteggio non deve distare dal lato interno dell'opera servita più di 20 cm.**

**Posizionamento di telai, parapetti, correnti interni e tavole fermapiede:** L'addetto al montaggio imbragato alla linea vita riceve gli elementi del ponteggio da un aiutante a terra, in modo da completare progressivamente le campate secondo la seguente procedura:

1. posa di due telai e delle relative spine a verme (posizionate dall'aiutante a terra);
2. posa del telaio parapetto;
3. posa del telaio parapetto di testata;
4. posa del corrente sul lato opposto al parapetto;
5. posa della tavola fermapiede;
6. aggancio del secondo moschettone al secondo telaio posizionato e sgancio del primo moschettone dal punto di ancoraggio.

L'addetto adotta, per le campate successive, la seguente procedura: posa di un telaio e delle relative spine a verme (posizionate dall'aiutante a terra), posa del telaio parapetto, posa del corrente sul lato opposto al parapetto, posa della tavola fermapiede, aggancio del secondo moschettone all'ultimo telaio posato e sgancio del moschettone dal telaio precedente.

**Montaggio del secondo impalcato:** Dopo aver completato la fase precedente, si procede al posizionamento delle tavole metalliche o di legno dal primo impalcato. Se si utilizzano tavole metalliche i meccanismi di blocco devono essere azionati.

La tavola con la botola deve essere posizionata in modo tale che l'operatore possa accedere in prossimità del montante su cui è stato posizionato il punto di ancoraggio della linea vita.

**Accesso in sicurezza al secondo impalcato:** Gli addetti al montaggio, con i piedi ancora sulla scala, agganciano il moschettone dell'imbragatura alla linea di ancoraggio e accedono in sicurezza all'impalcato. E' necessario attenersi alle indicazioni del fabbricante della linea di ancoraggio le quali, in genere, vietano il collegamento contemporaneo di più persone alla stessa campata di linea di ancoraggio (tratto compreso tra due collegamenti al ponteggio); di conseguenza per fare accedere correttamente i due addetti al montaggio occorre predisporre in prossimità della botola un collegamento della linea di ancoraggio.

**Posizionamento di telai, parapetti, correnti e tavola fermapiede del primo campo:** Gli addetti al montaggio, agganciati alla linea di ancoraggio, ricevono gli elementi del ponteggio necessari al completamento di una prima campata da un aiutante posizionato sul primo impalcato e procedono progressivamente nel seguente ordine: posa di

due telai, posa delle spine a verme, posa del telaio parapetto, posa del corrente sul lato opposto al parapetto, posa della tavola fermapiede e posa della diagonale di pianta.

**Fissaggio della mensola e posizionamento della carrucola:** Gli operatori fissano una mensola a un telaio e su questa collocano una carrucola per sollevare gli altri elementi del ponteggio.

**Completamento del terzo impalcato:** Gli addetti al montaggio, agganciati alla linea di ancoraggio ricevono da un aiutante, per mezzo della carrucola, gli elementi necessari a completare il piano nel modo indicato per il secondo livello. Nel caso che il terzo livello sia anche l'ultimo, gli elementi necessari per il completamento sono i parapetti di coronamento.

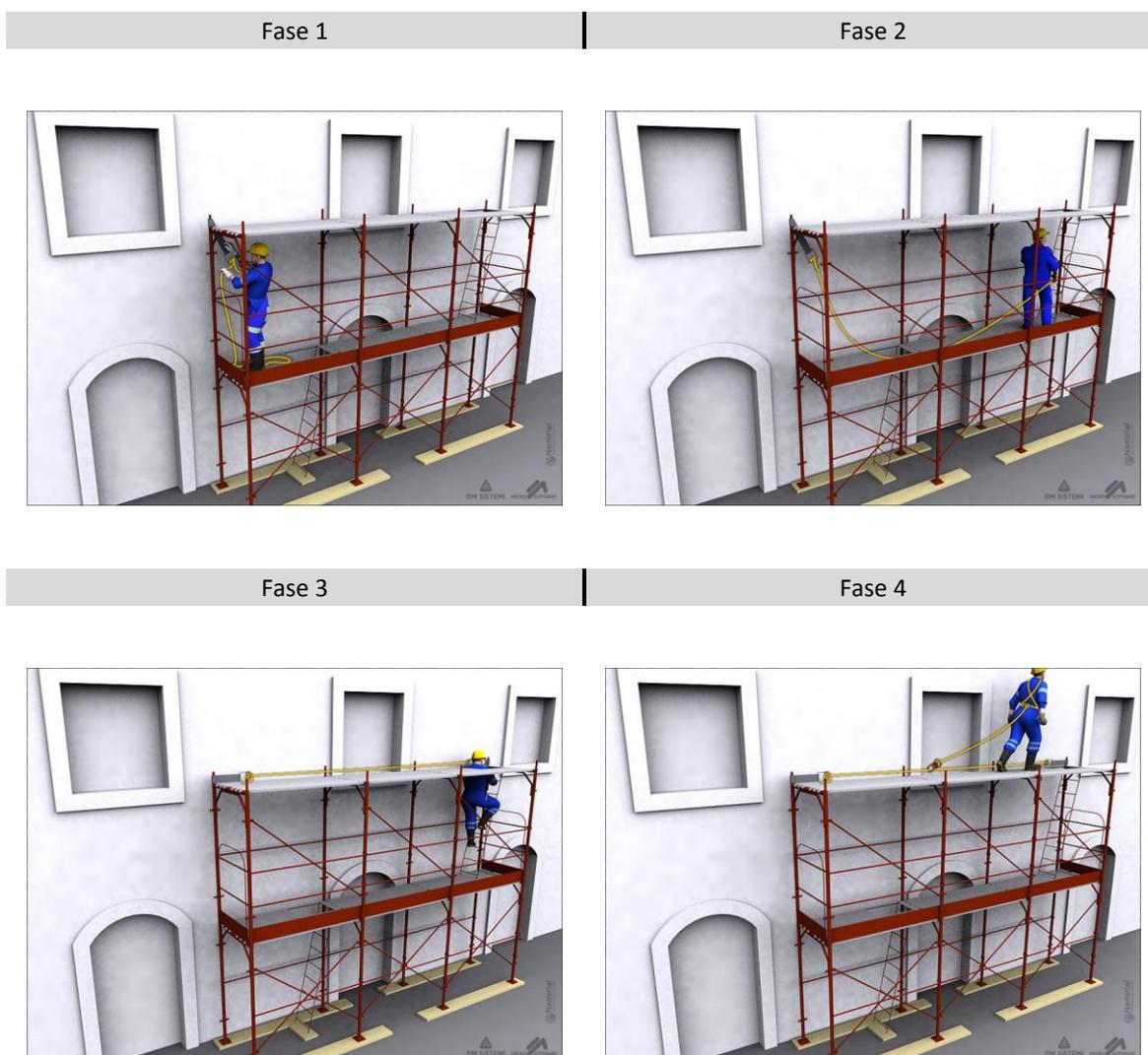
### Montaggio del terzo impalcato

Una volta realizzati tutti i parapetti, si procede al posizionamento delle tavole metalliche o di legno dal secondo impalcato. Se si utilizzano tavole metalliche i meccanismi di blocco devono essere azionati.

Vengono posizionate le diagonali di pianta come previsto nel disegno. E' necessario realizzare gli ancoraggi del ponteggio come previsto nel disegno, prima di accedere all'impalcato successivo.

### Livelli successivi al terzo

Ripetere le sequenze per i livelli successivi.



**Lato nord - Passo carraio con trave prefabbricata**

Preliminarmente, gli addetti provvedono a movimentare manualmente, le due travi per passo carraio dalla zona di deposito fino al punto in cui possono essere imbracate.

Un addetto A sale sull'impalcato inferiore, nel quale fissa esternamente uno spezzone di tubo di altezza circa 200 cm munito di due giunti girevoli, conformemente al disegno.

Il lavoratore A, rimanendo sull'impalcato munito di parapetti, collega un dispositivo di ancoraggio ad anello al montante interno della stilata dell'impalcato superiore. Poi collega - tramite un connettore - a ciascun punto di ancoraggio così realizzato un DPI anticaduta retrattile, sistemando quest'ultimo sull'impalcato superiore nel quale dovrà essere montato il passo carraio. Sempre rimanendo sull'impalcato, il lavoratore collega il DPI retrattile all'anello della propria imbragatura e tramite la scala sale sull'impalcato in corrispondenza del quale dovrà essere montato il passo carraio. Il lavoratore protetto dall'imbragatura anticaduta sale sull'impalcato della campata e fissa la bandiera dell'argano al tubo precedentemente montato. Successivamente fissa alla bandiera una carrucola manuale o un argano elettrico.

Il lavoratore B sale sull'impalcato inferiore della campata opposta e compie le operazione già descritte dall'operatore A per fissare alla bandiera una carrucola manuale o un argano a bandiera.

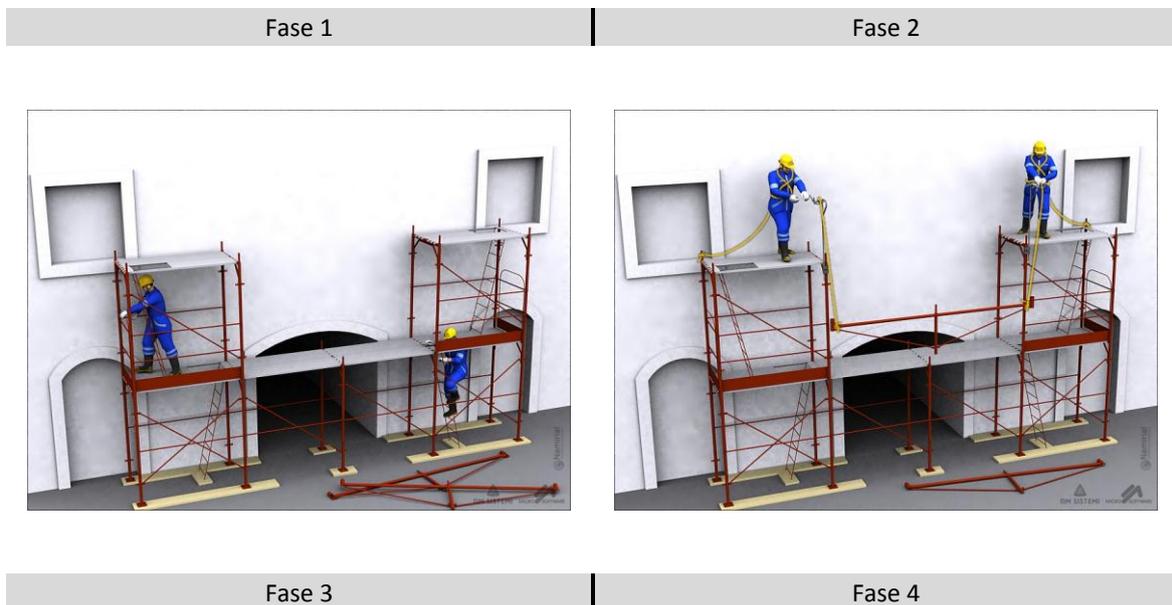
Il lavoratore a terra imbraca una trave carraia alle due estremità e poi l'altra e collega l'imbracatura alle funi di sollevamento dei due argani.

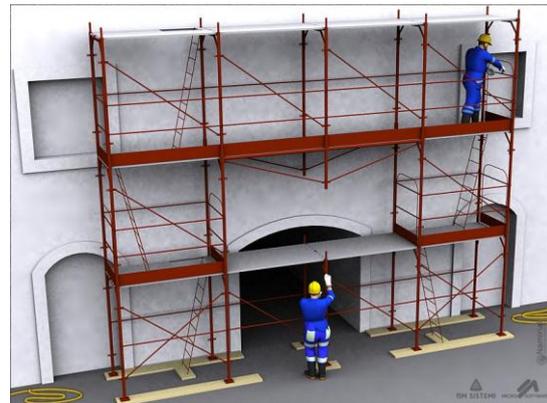
I lavoratori A e B posti agli estremi del varco carraio azionano contemporaneamente i due argani fino a portare la trave per passo carraio in posizione di montaggio. Ruotando opportunamente le bandiere, viene calata la trave carraia interna (più vicina all'opera servita) fino ad essere inserita negli spinotti dei telai.

I lavoratori A e B ripetono la procedura del punto precedente per la trave carraia esterna.

Successivamente viene montata una stilata a livello del piano terra. Questa stilata viene montata per effettuare dal basso il montaggio del traverso che collega le due travi carraie e che sorregge le tavole metalliche del passo carraio. Su questa stilata l'addetto opera il montaggio del traverso e della pedane protetto dal DPI retrattile.

Dopo aver terminato la posa delle travi e il montaggio del traverso uno dei due lavoratori scende dal ponteggio mentre l'altro sale sulle pedane delle travi del passo carraio e, collegato al DPI retrattile precedentemente installato, completa la realizzazione del passo carraio con correnti, parapetti e simili.





Fase 5



#### Lato nord - Piano di sbarco materiali

Il lavoratore A sale sull'impalcato in cui dovrà essere realizzata la piazzola di carico collegato al *DPI anticaduta retrattile* e inserisce nello spinotto del sottostante telaio la *mensola prefabbricata*, mentre un altro lavoratore B, che si trova sull'impalcato del piano inferiore, mette in posizione il puntone, già montato, in modo che la parte inferiore della mensola vada ad alloggiarsi nella parte superiore del puntone. La stessa operazione viene ripetuta per la mensola e il puntone della stilata adiacente.

Il lavoratore A collegato ad un DPI anticaduta retrattile monta i telai dell'impalcato della piazzola di carico e le relative spine a verme.

Successivamente lo stesso addetto monterà le pedane di *calpestio* della piazzola di carico, i *montanti*, i *correnti-parapetto* ed i *fermapiede*.

Fase 1

Fase 2



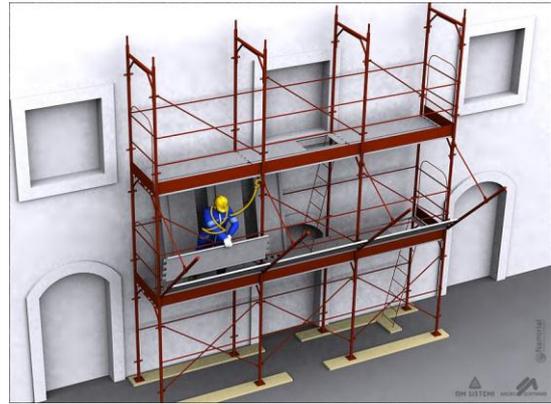
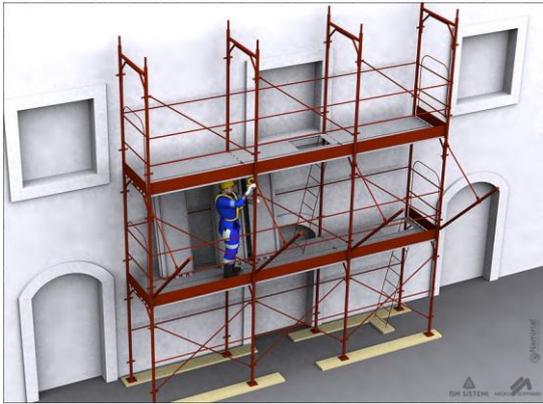
Fase 3



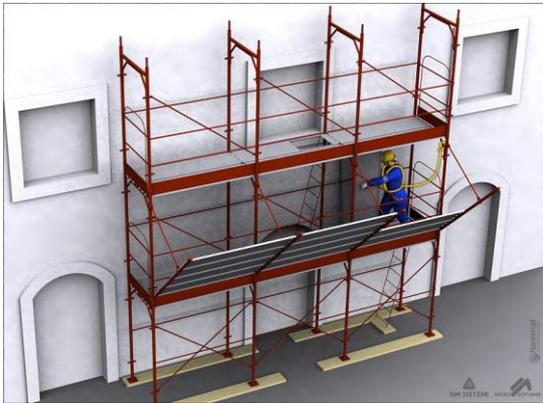
**Lato nord - Mantovana parasassi**

I lavoratori A e B, stando sull'impalcato in corrispondenza a quello in cui deve essere realizzata la mantovana, in posizione di lavoro protetta dai parapetti, montano la struttura portante. Successivamente il lavoratore A dopo aver collegato il proprio DPI anticaduta retrattile al montante superiore del ponteggio provvede alla posa delle tavole o pannelli. Il lavoratore A, aiutato dal lavoratore B, stazionando sulla struttura mette in opera in sequenza: le tavole partendo dalla tavola inferiore sino all'ultima superiore.

Fase 1 | Fase 2



Fase 3



## Prescrizioni d'uso

### Ponteggi a telai prefabbricati

E' vietato utilizzare il ponteggio per lavorazioni di ogni tipo se non sono complete le seguenti protezioni:

- parapetto alto non meno di m 1,00 dal piano di calpestio;
- fermapiede alto almeno cm 20, appoggiato sul piano di calpestio;
- corrente intermedio posto in modo che il vuoto tra fermapiede e il corrente superiore, non sia maggiore di cm 60;
- in caso di passaggio tra i piani di ponte a mezzo di scale a pioli collocate verso il lato esterno del ponteggio, al di sopra del parapetto sarà inserito un corrente tale da ridurre il vuoto di fianco alla scala;
- le protezioni sopra descritte saranno predisposte anche verso l'interno del ponteggio, cioè verso il fabbricato, nel caso in cui l'altezza del ponte dovesse superare l'altezza del fabbricato, ovvero se vi sono impalcati non corrispondenti alle solette con dislivello rispetto alle stesse superiore a m 2,00, o anche con dislivello minore qualora l'eventuale caduta non si arresti sul piano più vicino, ma possa proseguire oltre.

Inoltre:

- il lavoro si svolgerà nel pieno e totale rispetto delle indicazioni inerenti le condizioni di carico, i sovraccarichi ammissibili e la contemporaneità di attività sui vari impalcati;
- sugli impalcati sarà depositato solo il materiale man mano necessario per l'esecuzione dei lavori;
- nel corso del disarmo delle strutture in c.a. saranno evitati depositi eccessivi del materiale recuperato provvedendo man mano al sgombero;
- è vietato gettare materiale dall'alto dal ponteggio;
- in caso di nevicata di abbondanti proporzioni, sarà rimosso lo strato nevoso dagli impalcati
- periodicamente, ad intervalli correlati all'attività che verrà svolta (comunque almeno ogni tre mesi) e sempre dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungate interruzioni del lavoro, il responsabile di cantiere eseguirà accurata verifica delle condizioni del ponteggio, assicurandosi:
  - dello stato degli appoggi di base
  - della verticalità dei montanti
  - dell'efficienza degli ancoraggi, delle diagonali, delle spine di unione dei telai, riportando l'esito su apposito verbale provvedendo, se è il caso, a far sostituire gli elementi inefficienti;
- sempre a cura del responsabile di cantiere sarà eseguito il sistematico controllo della regolarità degli impalcati e dei parapetti.

## Prescrizioni Smontaggio

### Lato nord - Operazioni preliminari

Controllare che siano regolarmente in opera le delimitazioni e le segnalazioni previste nel piano di sicurezza.

Controllare la disponibilità ed integrità del sistema anticaduta e degli altri DPI (casco, guanti, calzature con suola flessibile antiscivolo) da adottare in quanto previsti dal presente piano durante la fase del montaggio. Leggere attentamente le istruzioni d'uso stabilite dal produttore.

Effettuare lo smontaggio secondo le operazioni di seguito indicate, avendo cura di controllare lo stato di conservazione di tutti gli elementi del ponteggio, provvedendo alla pulizia degli elementi da conservare e a scartare gli elementi che presentano deformazioni, rotture e corrosioni pregiudizievoli della resistenza e stabilità del ponteggio in un ulteriore uso.

### Lato nord - Impalcato di base

#### Smontaggio dei telai dell'impalcato:

L'operatore addetto allo smontaggio da terra procede allo smontaggio degli elementi del ponteggio. Smonta in sequenza fascia ferma piede, parapetti, correnti e diagonali e infine telai e le basette.

#### Smontaggio degli ancoraggi dalla struttura asservita:

Gli ancoraggi di piano devono essere smontati solo dopo aver smontato tutta la struttura soprastante. In presenza di sbalzi gli ancoraggi devono essere smontati lavorando sul piano sottostante.

### Lato nord - Impalcati tipo con linea di ancoraggio

**Montaggio della linea di ancoraggio:** La linea vita deve essere montata dal piano inferiore a quello di allestimento prima che il lavoratore vi acceda, in modo da permettere l'aggancio immediato del lavoratore che esce dalla botola.

Per l'ancoraggio della linea di sicurezza si può utilizzare una fettuccia di ancoraggio ed effettuare una legatura a strozzo in modo che la fettuccia non scivoli lungo il montante.

Se il punto di ancoraggio è effettuato lungo un montante, conformato in modo da ostacolare la discesa dell'ancoraggio, passare semplicemente la fettuccia intorno al montante.

In alternativa alla fettuccia utilizzare pinze di ancoraggio. Le pinze devono essere sempre libere di posizionarsi nel senso della tensione della linea vita. Collegare i due moschettoni posti alle estremità della linea vita ai due ancoraggi a fettuccia.

Montare la linea vita prima della posa degli impalcati o del completamento del montaggio degli stessi, per lasciare all'operatore un agevole spazio di manovra. Mettere in tensione la linea vita tramite tensionatore manuale.

Verificare la necessità di dotare la linea vita di un dispositivo assorbitore di energia UNI EN 355 allo scopo di limitare la sollecitazione degli ancoraggi a 600 daN. Per essere utilizzabile la linea vita deve essere posizionata all'interno dei montanti dell'impalcato in modo da consentire al cordino di assecondare, seguendoli, i movimenti del lavoratore.

Se la linea vita deve essere interrotta (ancoraggi intermedi, ostacoli architettonici o costituiti da elementi di ponteggio) si deve adottare un cordino a Y o due cordini collegati al dissipatore di energia in modo che il lavoratore possa superare le interruzioni senza mai essere sganciato dalla linea vita.

**Installazione della carrucola:** Per la discesa degli elementi del ponteggio è consigliabile utilizzare una carrucola autofrenante. L'operatore scende a terra i montanti, i correnti, le diagonali, le tavole fermapiè e le pedane utilizzando specifici connettori per ciascun elemento.

**Smontaggio dei telai dell'impalcato:** L'operatore addetto allo smontaggio imbracato e agganciato alla "linea di ancoraggio" procede allo smontaggio degli elementi del ponteggio. Smonta in sequenza fascia ferma piede, parapetti, correnti e diagonali e infine i cancelletti e telai. Completato lo smontaggio scende dal piano al livello sottostante dove procede allo smontaggio delle pedane.

**Smontaggio degli ancoraggi dalla struttura asservita:** Gli ancoraggi di piano devono essere smontati solo dopo aver smontato tutta la struttura soprastante. In presenza di sbalzi gli ancoraggi devono essere smontati lavorando sul piano sottostante.

#### **Lato nord - Passo carraio con trave prefabbricata**

Vengono montate nuovamente le campate al piano terra sottostanti il passo carraio.

Un lavoratore A sale e si porta sull'impalcato delle campate appena realizzate, collegato ad un primo DPI anticaduta retrattile fissato alla stilata, il cui cordino non passi attraverso la botola, ma esternamente alla stilata, verso il passo carraio, e ad un secondo DPI anticaduta retrattile fissato al montante interno della stilata superiore. Questo secondo DPI viene installato da un secondo lavoratore B, che ne estende il cordino fino a calarlo verso il lavoratore A, che lo collega all'anello a D della propria imbracatura.

Il lavoratore A smonta le tavole di impalcato del passo carraio, e poi il traverso di collegamento fra le travi.

Il lavoratore A si porta nella campata superiore in corrispondenza della trave del passo carraio si collega con i DPI anticaduta retrattili al montante interno della stilata. Contemporaneamente anche l'altro lavoratore B si porta nella campata opposta e si collega con DPI anticaduta retrattili al montante della stilata.

I lavoratori A e B montano due tubi di lunghezza 200 cm in corrispondenza delle stilate indicate in figura, e ad essi fissano la bandiera di un argano a cui viene fissato una carrucola manuale, oppure un argano elettrico, oppure la fune di sollevamento di un argano a tiro inverso (motore in basso).

I lavoratori A e B smontano le campate che costituiscono il passo carraio con la sequenza: diagonali di facciata, fermapiede, parapetto, ancoraggi, spine a verme, telai. Questi elementi vengono movimentati verso il basso tramite gli argani.

I lavoratori A e B imbracano una alla volta le due travi carraie, collegano gli accessori di imbracatura alle funi degli argani e li azionano contemporaneamente per portare in basso la trave carraia.

#### **Lato nord - Piano di sbarco materiali**

Un addetto sale sull'impalcato della piazzola di carico, fissando un *DPI anticaduta retrattile* al montante interno di una stilata, a livello dell'impalcato. Se è necessario, eventualmente per facilitare l'imbracatura dei carichi, che il lavoratore **B** operi allo stesso piano, egli fa la stessa cosa collegando il proprio DPI retrattile ad una stilata differente, sempre a livello dell'impalcato. Diversamente il lavoratore **B** opera al piano inferiore, protetto da parapetti e quindi non collegato a DPI anticaduta. Alla fine dello smontaggio i lavoratori **A** e **B** scendono al piano inferiore tramite la scala, e si sganciano dal DPI solo quando sono sull'impalcato protetto da parapetti. I DPI posati sull'impalcato del piano superiore vengono recuperati dal basso.

Per lo smontaggio della piazzola di carico si procede in maniera inversa rispetto al montaggio. L'addetto collegato ad un DPI anticaduta retrattile procederà allo smontaggio in sequenza: *fermapiede, parapetti, tavole, mensole*. I puntoni rimangono montati, in quanto per smontarli occorre smontare i telai del piano inferiore.

#### **Lato nord - Mantovana parasassi**

Il lavoratore A dopo aver montato il DPI anticaduta retrattile al montante superiore del ponteggio stazionando sulla struttura della mantovana, aiutato dal lavoratore B che si trova sull'impalcato protetto dai parapetti, smonta in sequenza: i pannelli o tavole parasassi partendo in sequenza dall'alto verso il basso.

Successivamente i lavoratori A e B, stando sull'impalcato in corrispondenza a quello in cui è stata realizzata la mantovana, in posizione di lavoro protetta dai parapetti, smontano la struttura portante della stessa.

## Verifiche

### Prima del montaggio: telai prefabbricati

(Verifica da effettuarsi prima del montaggio)

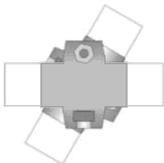
#### Nota

In riferimento al parametro “corrosione” il criterio utilizzato per attribuire il giudizio sulla rispondenza delle verifiche fatte ai requisiti di riferimento previsti dalla norma è il seguente:

- se la verifica fatta non evidenzia scostamenti dalla norma si formula il giudizio di “positività” e non si applica la misura prevista nella colonna “misure da adottare in caso di irregolarità”;
- se si evidenziano delle anomalie rispetto al parametro considerato, si formula il giudizio di negatività e, in base ai limiti di tolleranza previsti dal fabbricante, si procede alla eliminazione dell’elemento nel caso di superamento della tolleranza prevista (= controllo degli spessori negativo) o al suo ripristino nel caso di non superamento della tolleranza prevista (= controllo degli spessori positivo).

Elemento	Tipo di verifica		Modalità di verifica	Misure da adottare in caso di irregolarità
<b>Generale</b>	Controllo esistenza del libretto	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se non esiste il libretto, il ponteggio non può essere utilizzato. Occorre richiedere il libretto al fabbricante.
<b>Tubi</b>	Controllo marchio come da libretto	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il marchio non è rilevabile o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l’elemento.
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se il controllo degli spessori è negativo, tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio, scartare l’elemento;</li> <li>○ se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.</li> </ul>
	Controllo verticalità	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo.	Se la verticalità del tubo non è soddisfatta occorre scartare l’elemento.



Elemento	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misure da adottare in caso di irregolarità
<b>Giunti</b>  	Controllo marchio come da libretto  <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il marchio non è rilevabile o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione  <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo bulloni completi di dadi  <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo e funzionale: <input type="checkbox"/> visivo: stato di conservazione della filettatura; <input type="checkbox"/> funzionale: regolare avvvitamento del dado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ se il controllo visivo è negativo occorre sostituire il bullone e/o il dado con altro fornito dal fabbricante del giunto;</li> <li>○ se è negativo il solo controllo funzionale, occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, sostituire l'elemento con altro fornito dal fabbricante del giunto.</li> </ul>
	Controllo linearità martelletti  <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo perno rotazione giunto girevole  <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo e funzionale: <input type="checkbox"/> visivo: parallelismo dei due nuclei; <input type="checkbox"/> funzionale: corretta rotazione.	Se i controlli sono negativi occorre scartare l'elemento

Elemento	Tipo di verifica		Modalità di verifica	Misure da adottare in caso di irregolarità
<b>Impalcati prefabbricati</b> (non strutturali)  	Controllo marchio come da libretto	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se il controllo degli spessori è negativo, tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio, scartare l'elemento;</li> <li>○ se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.</li> </ul>
	Controllo orizzontalità piani di calpestio	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento

<p>Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al traverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura).</p>	<p><input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo</p>	<p>Visivo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ integrità dei sistemi di collegamento o per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura</li><li>○ assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, distacchi ed ossidazioni, penetranti per saldatura.</li></ul>	<p>Se il controllo è negativo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ scartare l'elemento, o</li><li>○ procedere, a cura del fabbricante del ponteggio, al ripristino dell'efficienza dei sistemi di collegamento.</li></ul>
--	--	---	---

Elemento	Tipo di verifica		Modalità di verifica	Misure da adottare in caso di irregolarità
<b>Basette Fisse</b> 	Controllo marchio come da libretto	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l'elemento.
	Controllo orizzontalità piatto di base	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro.	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
<b>Basette regolabili</b> 	Controllo marchio come da libretto	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l'elemento.
	Controllo orizzontalità piatto di base	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro.	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo verticalità stelo	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento

	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ visivo: stato di conservazione della filettatura;</li> <li>○ funzionale: regolare avvvitament o della ghiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento;</li> <li>○ se è negativo il solo controllo funzionale, occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento.</li> </ul>
<b>Tavola fermapiede</b> (elemento in metallo)  	Controllo marchio come da libretto	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione dei collegamenti alla struttura	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo assenza di deformazioni	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento

Elemento	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misure da adottare in caso di irregolarità
<b>Trave per passo carraio</b>  	Controllo marchio come da libretto	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo  Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l'elemento.

<p>Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione</p>	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	<p>Visivo</p>	<p>Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se il controllo degli spessori è negativo, tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio, scartare l'elemento;</li> <li>○ se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.</li> </ul>
<p>Controllo linearità dell'elemento</p>	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	<p>Visivo</p>	<p>Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento</p>
<p>Controllo stato di conservazione collegamenti alla struttura</p>	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	<p>Visivo e/o funzionale</p>	<p>Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento</p>
<p><b>Mensola</b></p> <p>Controllo marchio come da libretto</p> 	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	<p>Visivo</p>	<p>Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l'elemento.</p>
<p>Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione</p>	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	<p>Visivo</p>	<p>Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se il controllo degli spessori è negativo, tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio, scartare l'elemento;</li> <li>○ se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.</li> </ul>
<p>Controllo stato di conservazione dei collegamenti al telaio</p>	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	<p>Visivo</p>	<p>Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento</p>

Elemento	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misure da adottare in caso di irregolarità
<b>Montante per parapetto di sommità</b> 	Controllo marchio come da libretto <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ se il controllo degli spessori è negativo, tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio, scartare l'elemento;</li> <li>○ se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.</li> </ul>
	Controllo linearità dell'elemento <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione dei collegamenti alla struttura <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
<b>Scala</b> 	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se il controllo degli spessori è negativo, tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio, scartare l'elemento;</li> <li>○ se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.</li> </ul>
	Controllo stato di conservazione dei collegamenti alla struttura <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento

Elemento	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misure da adottare in caso di irregolarità
<b>Parasassi</b>    Controllo marchio come da libretto	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato dal libretto, occorre scartare l'elemento.
Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se il controllo degli spessori è negativo, tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio, scartare l'elemento;</li> <li>○ se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.</li> </ul>
Controllo stato di conservazione dei collegamenti alla struttura	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
Controllo linearità dell'elemento	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento

**Durante l'uso**

**(Verifica da effettuarsi durante l'uso)**

**Nota**

Si indica "si" quando l'elemento considerato è conforme.

Si indica "no" quando l'elemento considerato non è conforme alla norma.

Elemento	Tipo di verifica	Giudizio di conformità
<b>Generale</b>	Controllare che il disegno esecutivo sia conforme allo schema tipo fornito dal fabbricante del ponteggio.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che il disegno esecutivo sia firmato dal responsabile del cantiere per conformità agli schemi tipo forniti dal fabbricante del ponteggio.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no

	Controllare che il disegno esecutivo sia tenuto in cantiere, a disposizione degli organi di vigilanza, assieme alla copia del libretto.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che sia presente la documentazione relativa all'esecuzione dell'ultima verifica del ponteggio effettuata dal responsabile di cantiere.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che il Datore di Lavoro abbia redatto un Piano di Montaggio Uso e Smontaggio del ponteggio in funzione della complessità del ponteggio scelto (art. 36 quater comma 3, D.Lgs. 626/94).	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che le parti di ponteggio non pronte per l'uso siano evidenziate e delimitate con elementi materiali che impediscono l'accesso alla zona di pericolo (art. 36 quater comma 5, D.Lgs. 626/94).	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che il ponteggio venga montato, smontato e trasformato da personale che ha ricevuto una formazione adeguata (art. 36 quater comma 6, D.Lgs. 626/94).	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
<b>Stabilità</b>	Controllare che il ponteggio sia composto da elementi marchiati da un unico fabbricante.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che il ponteggio sia stabile (art. 36 quater comma 4 let. C, D.Lgs. 626/94) e appoggi su un basamento con capacità portante sufficiente (art. 36 quater comma 4 let. B, D.Lgs. 626/94).	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che lo scivolamento degli elementi di appoggio del ponteggio sia impedito con il fissaggio su una superficie di appoggio o con altro sistema equivalente (art. 36 quater comma 4 let. A, D.Lgs. 626/94).	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare la verticalità dei montanti con l'utilizzo del filo a piombo.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Verificare l'efficienza delle controventature di piana e di facciata mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> controllo visivo della linearità delle aste delle diagonali di facciata e delle diagonali in piana;</li> <li><input type="radio"/> controllo visivo dello stato di conservazione dei collegamenti ai montanti delle diagonali di facciata e delle diagonali in piana;</li> <li><input type="radio"/> controllo visivo dello stato di conservazione degli elementi di impalcato aventi funzione di controventatura.</li> </ul>	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare i dispositivi di blocco dei fermapièdi.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare i dispositivi di blocco degli elementi di impalcato.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare l'efficienza e il numero degli ancoraggi secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio riportate nel libretto e secondo le caratteristiche del supporto su cui sono installate.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che gli eventuali giunti utilizzati siano opportunamente serrati secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio riportate nel libretto.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
<b>Elemento</b>	<b>Tipo di verifica</b>	<b>Giudizio di conformità</b>

<b>Dispositivi anticaduta</b>	Controllare che siano protetti tutti i bordi verso il vuoto: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ scale;</li> <li>○ collegamenti;</li> <li>○ pareti laterali e frontali ponteggio.</li> </ul>	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che i ponti siano muniti di dispositivi anticaduta anche tra bordo interno dell'impalcato e struttura per distacchi superiori a 20 cm.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che l'altezza dei montanti superi di almeno 1,2 m l'ultimo impalcato o piano di gronda.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
<b>Parte riservata ai ponteggi metallici posti in corrispondenza ai luoghi di transito o stazionamento</b>		
<b>Protezione di terzi</b>	Controllare l'efficienza dell'elemento parasassi.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che sia sbarrata e opportunamente segnalata l'intera zona di pericolo.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che sia assicurata la protezione di terzi dalla caduta di oggetti (utilizzo di teli o altri dispositivi).	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
<b>Parte riservata ai ponteggi di altezza superiore a 20 metri o non conformi agli schemi tipo</b>		
<b>Generale</b>	Controllare che sia stato redatto un progetto firmato da un ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che il progetto del ponteggio sia tenuto in cantiere a disposizione dell'autorità di vigilanza assieme alla copia del libretto.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	Controllare che il Datore di Lavoro abbia redatto un calcolo di resistenza e stabilità delle corrispondenti configurazioni di impiego del ponteggio (art. 36 quater comma 1, D.Lgs. 626/94).	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
<b>Parte riservata ai ponteggi sui quali siano stati montati tabelloni pubblicitari, graticci, teli o altre schermature</b>		
<b>Generale</b>	Controllare che sia stato redatto un apposito calcolo, eseguito da ingegnere o architetto abilitato a norme di legge all'esercizio della professione, in relazione all'azione del vento presumibile per la zona ove il ponteggio è montato.	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no

## **Allegati**

### **Copia autorizzazione ministeriale ponteggio**

Allegato 1 - Copia autorizzazione ministeriale ponteggio

SI AUTORIZZA

L'impiego del ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati composto con gli elementi e realizzato secondo gli schemi risultanti dall'allegato n. 1 e si approvano le istruzioni di cui all'allegato n. 2, per il calcolo di ponteggi metallici di altezza superiore a 20 m e/o altre opere provvisorie di notevole importanza e complessità, i quali - ai sensi dell'articolo 32 del D.P.R. 7 gennaio 1956, n. 164 - devono essere realizzati su progetto firmato da ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione.

Gli allegati n. 1 e n. 2 formano parte integrante della presente autorizzazione che si intende rilasciata per il ponteggio metallico composto con gli elementi nuovi le caratteristiche tecniche e dimensionali risultanti dalla relazione tecnica, sue integrazioni e modifiche e dai certificati alla stessa allegati. Copia di tale documentazione resta depositata presso questo Ministero e presso la Direzione Provinciale del Lavoro con la presente e diretta per conoscenza.

L'autorizzazione è subordinata alla osservanza delle vigenti disposizioni legislative, regolamentari e di buona tecnica nonché alle seguenti specifiche condizioni:

- 1) il ponteggio, in tutte le sue parti costruttive, sia realizzato in conformità a quanto indicato nella relazione tecnica sopraccitata;
- 2) sia consentito il controllo del ponteggio in tutte le fasi della produzione e commercializzazione mediante il prelievo da parte di questo Ministero - che ne rilascia apposita dichiarazione - di campioni degli elementi costituenti il ponteggio stesso in numero sufficiente ad effettuare le analisi, le prove e le ricerche necessarie. Le spese relative a detto prelievo, nonché alle analisi, alle prove e alle ricerche necessarie, sono a totale carico della Ditta (titolare dell'autorizzazione);
- 3) sia consegnata - all'atto della vendita, del noleggio o della concessione in uso a qualsiasi titolo - copia della presente autorizzazione e delle parti della relazione tecnica (capitoli 4, 5, 6 e 7) concernenti il calcolo del ponteggio, le istruzioni per le prove di carico, le istruzioni di montaggio, impiego e smontaggio, gli schemi tipo di ponteggio. La predetta documentazione, completa delle integrazioni e modifiche citate nella premessa, deve essere riprodotta in un apposito libretto da depositare entro sei mesi, ed in duplice copia, presso lo scrivente e presso la Direzione Provinciale del Lavoro in indirizzo.

L'impiego di elementi non contemplati dalla presente autorizzazione per la realizzazione di ponteggi secondo gli schemi di cui all'allegato n. 1 non è ammesso.

La presente autorizzazione può essere sospesa o revocata in caso di accertate inosservanze delle vigenti disposizioni e delle predette condizioni.



canalit

27 MAG. 1988

Alla Ditta Metalmeccanica FRACASSO S.p.A.  
Via Barbariga, 7  
30032 PIESSO D'ARTICO (VI)

Ministero del Lavoro  
e della Previdenza Sociale  
DIREZIONE GENERALE DEI RAPPORTI DI LAVORO  
Igiene e sicurezza del Lavoro

DIV. VII  
20483/COM - 4

Prot. N.  
All. n. 2

OGGETTO: Artt. 30 e segg. D.P.R. 7 gennaio 1956, n. 164 - Autorizzazione alla costruzione e all'impiego di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati - Tipo "PS 1800 TP acciaio" portale a perni in acciaio da costruzione.

e.p.c. Alla Direzione Provinciale del lavoro di Venezia

VISTI gli artt. 30 e segg. del D.P.R. 7 gennaio 1956, n. 164, contenente norme per la prevenzione degli infortuni nelle costruzioni;

VISTO il decreto ministeriale 2. settembre 1968 (G.U. n. 242 del 23/9/68), relativo al riconoscimento di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi, sostitutive di quelle indicate nel D.P.R. 7 gennaio 1956, n. 164;

VISTA la domanda con la quale codesta Ditta ha chiesto di essere autorizzata all'impiego del ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati;

VISTA la relazione tecnica, a corredo della predetta domanda di autorizzazione e le relative integrazioni e modifiche;

VISTI i certificati di prova allegati alla predetta documentazione tecnica;

SENTITO il parere del Consiglio Nazionale delle Ricerche;

SENTITO il parere della Commissione Consultiva Permanente per la Prevenzione degli Infortuni e l'Igiene del Lavoro;



canalit

ke

