



# COMUNE DI VIMODRONE

Provincia di Milano

OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO DA REALIZZARE  
MEDIANTE UTILIZZO DI TECNICHE A RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE  
Via S. Ambrogio 44

## VILLA TORRI - LOTTO A

Progettazione Architettonica	Progettazione Strutturale	Progettazione Impiantistica	Coordinatore sicurezza in fase progettuale	Indagine Geologica-Geotecnica
ARCH. ALBERTO CAVANNA Iscr. Albo Milano N.5639 Via GB. Casella, 4 20156 MILANO Tel. 0239261829 arch.cavanna@libero.it	ING. NICOLA LOGIUDICE Iscr. Albo Varese N.859 Via G. Ferrari, 21 21047 SARONNO (VA) Tel. 0296280538 nicola.logiudice@tiscali.it	ING. NICOLA LOGIUDICE Iscr. Albo Varese N.859 Via G. Ferrari, 21 21047 SARONNO (VA) Tel. 0296280538 nicola.logiudice@tiscali.it	ING. NICOLA LOGIUDICE Iscr. Albo Varese N.859 Via G. Ferrari, 21 21047 SARONNO (VA) Tel. 0296280538 nicola.logiudice@tiscali.it	DOTT. GEOL. MARCO CINOTTI Iscr. Albo Lombardia N.1290 AP Sez. A Via Bellini, 32 21052 Busto Arsizio (VA) Tel. 0331025577 studio.geo.logo@gmail.com

Emissione / Revisione	Data	Riferimento Emissione / Revisione
00	Marzo 2021	Emissione bozza di progetto definitivo/esecutivo
01	Luglio 2021	Emissione per validazione progetto definitivo/esecutivo
02	Novembre 2021	Emissione per validazione progetto definitivo/esecutivo revisione 1

Oggetto della presente:

PROGETTO PONTEGGIO PIMUS

Tavola

P03

**Parte 01**  
**DATI IDENTIFICATIVI DEL LUOGO DI LAVORO**  
**D.L. 81/2008, Allegato XXII, punto 1**

**1) DITTA COMMITTENTE:**

Committente	Comune di Vimodrone
Indirizzo	Via Cesare Battisti
Città	Vimodrone
Provincia	Milano

**2) UBICAZIONE DEL CANTIERE:**

Comune	<b>Vimodrone</b>
Provincia	<b>Milano</b>
Indirizzo	<b>Via Sant'Ambrogio, 44</b>

**Parte 02**  
**IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO.**  
**D.L. 81/2008, Allegato XXII, punto 4**

1) DESCRIZIONE DEL PONTEGGIO

*Numero Parti Ponteggio* 9

<i>Parte Ponteggio</i>	<b><u>Ponteggio 1</u></b>
<i>Collocazione</i>	
<i>Numero di impalcati</i>	4
<i>Numero Stilate</i>	16
<i>Altezza Massima</i>	900.00 cm
<i>Larghezza Parte</i>	2700.00 cm
<i>Tipo Larghezza Campate</i>	Costante
<i>Larghezza Campate</i>	0.00 cm
<i>Altezza Minima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Massima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Impalcato 2</i>	400.00 cm
<i>Altezza Impalcato 3</i>	600.00 cm
<i>Altezza Impalcato 4</i>	800.00 cm
<i>Distanza dalla Parete</i>	0.00 cm
<i>Tipo Ancoraggio 1</i>	• ad Anello
<i>Parasassi</i>	Presenti
<i>Travi Carraie</i>	Presenti
<i>Sbalzi</i>	Assenti

<i>Parte Ponteggio</i>	<b><u>Ponteggio 2</u></b>
<i>Collocazione</i>	
<i>Numero di impalcati</i>	4
<i>Numero Stilate</i>	12
<i>Altezza Massima</i>	900.00 cm
<i>Larghezza Parte</i>	1980.00 cm
<i>Tipo Larghezza Campate</i>	Costante
<i>Larghezza Campate</i>	0.00 cm
<i>Altezza Minima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Massima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Impalcato 2</i>	400.00 cm
<i>Altezza Impalcato 3</i>	600.00 cm
<i>Altezza Impalcato 4</i>	800.00 cm

<i>Distanza dalla Parete</i>	0.00 cm
<i>Tipo Ancoraggio 1</i>	• ad Anello
<i>Parasassi</i>	Assenti
<i>Travi Carraie</i>	Presenti
<i>Sbalzi</i>	Assenti

<i>Parte Ponteggio</i>	<b><u>Ponteggio 3</u></b>
<i>Collocazione</i>	
<i>Numero di impalcati</i>	4
<i>Numero Stilate</i>	7
<i>Altezza Massima</i>	900.00 cm
<i>Larghezza Parte</i>	1080.00 cm
<i>Tipo Larghezza Campate</i>	Costante
<i>Larghezza Campate</i>	0.00 cm
<i>Altezza Minima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Massima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Impalcato 2</i>	400.00 cm
<i>Altezza Impalcato 3</i>	600.00 cm
<i>Altezza Impalcato 4</i>	800.00 cm
<i>Distanza dalla Parete</i>	0.00 cm
<i>Tipo Ancoraggio 1</i>	• ad Anello
<i>Parasassi</i>	Assenti
<i>Travi Carraie</i>	Assenti
<i>Sbalzi</i>	Assenti

<i>Parte Ponteggio</i>	<b><u>Ponteggio 4</u></b>
<i>Collocazione</i>	
<i>Numero di impalcati</i>	5
<i>Numero Stilate</i>	12
<i>Altezza Massima</i>	1100.00 cm
<i>Larghezza Parte</i>	1890.00 cm
<i>Tipo Larghezza Campate</i>	Costante
<i>Larghezza Campate</i>	0.00 cm
<i>Altezza Minima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Massima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Impalcato 2</i>	400.00 cm
<i>Altezza Impalcato 3</i>	600.00 cm
<i>Altezza Impalcato 4</i>	800.00 cm
<i>Altezza Impalcato 5</i>	1000.00 cm
<i>Distanza dalla Parete</i>	0.00 cm
<i>Tipo Ancoraggio 1</i>	• ad Anello

<i>Parasassi</i>	Assenti
<i>Travi Carraie</i>	Assenti
<i>Sbalzi</i>	Assenti

<i>Parte Ponteggio</i>	<b><u>Ponteggio 5</u></b>
<i>Collocazione</i>	
<i>Numero di impalcati</i>	5
<i>Numero Stilate</i>	5
<i>Altezza Massima</i>	1100.00 cm
<i>Larghezza Parte</i>	720.00 cm
<i>Tipo Larghezza Campate</i>	Costante
<i>Larghezza Campate</i>	0.00 cm
<i>Altezza Minima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Massima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Impalcato 2</i>	400.00 cm
<i>Altezza Impalcato 3</i>	600.00 cm
<i>Altezza Impalcato 4</i>	800.00 cm
<i>Altezza Impalcato 5</i>	1000.00 cm
<i>Distanza dalla Parete</i>	0.00 cm
<i>Tipo Ancoraggio 1</i>	• ad Anello
<i>Parasassi</i>	Assenti
<i>Travi Carraie</i>	Assenti
<i>Sbalzi</i>	Assenti

<i>Parte Ponteggio</i>	<b><u>Ponteggio 6</u></b>
<i>Collocazione</i>	
<i>Numero di impalcati</i>	5
<i>Numero Stilate</i>	18
<i>Altezza Massima</i>	1100.00 cm
<i>Larghezza Parte</i>	2970.00 cm
<i>Tipo Larghezza Campate</i>	Costante
<i>Larghezza Campate</i>	0.00 cm
<i>Altezza Minima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Massima Primo Impalcato</i>	200.00 cm
<i>Altezza Impalcato 2</i>	400.00 cm
<i>Altezza Impalcato 3</i>	600.00 cm
<i>Altezza Impalcato 4</i>	800.00 cm
<i>Altezza Impalcato 5</i>	1000.00 cm
<i>Distanza dalla Parete</i>	0.00 cm
<i>Tipo Ancoraggio 1</i>	• ad Anello
<i>Parasassi</i>	Assenti

Travi Carraie  
Sbalzi

Assenti  
Assenti

**Parte Ponteggio****Ponteggio 7**

Collocazione

Numero di impalcati

4

Numero Stilate

6

Altezza Massima

900.00 cm

Larghezza Parte

900.00 cm

Tipo Larghezza Campate

Costante

Larghezza Campate

0.00 cm

Altezza Minima Primo Impalcato

200.00 cm

Altezza Massima Primo Impalcato

200.00 cm

Altezza Impalcato 2

400.00 cm

Altezza Impalcato 3

600.00 cm

Altezza Impalcato 4

800.00 cm

Distanza dalla Parete

0.00 cm

Tipo Ancoraggio 1

• ad Anello

Parasassi

Assenti

Travi Carraie

Assenti

Sbalzi

Assenti

**Parte Ponteggio****Ponteggio 8**

Collocazione

Numero di impalcati

5

Numero Stilate

18

Altezza Massima

1100.00 cm

Larghezza Parte

2970.00 cm

Tipo Larghezza Campate

Costante

Larghezza Campate

0.00 cm

Altezza Minima Primo Impalcato

200.00 cm

Altezza Massima Primo Impalcato

200.00 cm

Altezza Impalcato 2

400.00 cm

Altezza Impalcato 3

600.00 cm

Altezza Impalcato 4

800.00 cm

Altezza Impalcato 5

1000.00 cm

Distanza dalla Parete

0.00 cm

Tipo Ancoraggio 1

• ad Anello

Parasassi

Assenti

Travi Carraie

Assenti

Sbalzi

**Parte 03**  
**VERIFICHE DEGLI ELEMENTI DI PONTEGGIO PRIMA DI OGNI MONTAGGIO.**

**PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI**

ELEMENTI	TIPO DI VERIFICA	MODALITA' DI VERIFICA	MISURA ADOTTATA
<b>GENERALE</b>	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, rilasciata dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale	Visivo	Se non esiste il libretto, il ponteggio non può essere utilizzato. Occorre richiedere il libretto, che deve contenere tutti gli elementi del ponteggio, al fabbricante del ponteggio
	Controllo esistenza che gli elementi in tubi e giunti, eventualmente utilizzati siano di tipo autorizzato appartenenti ad unico fabbricante	Visivo	Se il controllo è negativo, è necessario utilizzare elementi autorizzati appartenenti ad un unico fabbricante, richiedendone il relativo libretto
<b>TELAIO</b>	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: Se il controllo degli spessori è

			negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento. Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo verticalità montanti telaio	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo	Se la verticalità dei montanti non è soddisfatta occorre scartare l'elemento
	Controllo spinotto di collegamento fra montanti	Visivo o/e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo attacchi controventature: perni e/o boccole	Visivo o/e funzionale	Se il controllo è negativo occorre: Scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo orizzontalità traverso	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
<b>CORRENTI DIAGONALI</b>	<b>E</b> Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento



	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento. Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo linearità dell'elemento	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione collegamenti al telaio	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
<b>IMPALCATI PREFABBRICATI</b>	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: Se il controllo degli spessori è

			negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento. Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo orizzontalità piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al traverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura)	Visivo: Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura. Assenza, nel sistema di collegamento di cricche, distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura	Se il controllo è negativo: Scartare l'elemento, o procedere, a cura del fabbricante del ponteggio, al ripristino dell'efficienza dei sistemi di collegamento
<b>BASETTE FISSE</b>	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di	Visivo ad esempio con un piano di	Se il controllo è negativo occorre

	base	riscontro	scartare l'elemento
<b>BASETTE REGOLABILI</b>	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo verticalità stelo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo: stato di conservazione della filettatura. Funzionale: regolare avvvitamento della ghiera	Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento. Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia ed ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento
<b>N.B.: Per le verifiche relative ad altri elementi di ponteggio (quali ad esempio: fermapiEDE, trave per passo carraio, mensola, montante per parapetto di sommità, scala, parasassi), riportati nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, occorre utilizzare: tipo, modalità di verifica e misure, analoghi a quelli descritti per gli elementi sopraelencati.</b>			

#### **Parte 04**

**INDICAZIONI GENERALI PER LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO: "Piano di applicazione generalizzata".**

**D.L. 81/2008, Allegato XXII, punto 7**

### **MODALITA' E REGOLE GENERALI DI MONTAGGIO.**

#### *Modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio.*

Deve essere garantita per il periodo di installazione del ponteggio la stabilità del piano di appoggio.

Prima del montaggio del ponteggio, il preposto, deve verificare, mediante sopralluogo, che il piano di appoggio del ponteggio abbia una resistenza idonea a reggere il ponteggio realizzando dove necessario interventi migliorativi come il riporto e la compattazione sul terreno di materiale inerte (es. ghiaia).

#### *Modalità di verifica della verticalità, livello/bolla del primo impalcato e distanza tra ponteggio e opera.*

La verifica dell'orizzontalità del traverso deve essere effettuata mediante l'uso della livella. Le compensazioni necessarie devono essere effettuate agendo, quando presenti, sulle basette regolabili. La planarità dei telai deve essere verificata con una livella e una staggia (riga) posta tra due traversi consecutivi. Le compensazioni per porre in piano i telai devono essere 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. E' consentito un distacco dall'opera servita non superiore a 30 cm.

### **MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE DURANTE IL MONTAGGIO E IN CONDIZIONI PARTICOLARI.**

#### *Caduta dall'alto.*

Caduta di persone dall'alto in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali).

Misure generali preventive e protettive - Nell'attività di montaggio, smontaggio e trasformazione dei ponteggi i principali provvedimenti da adottare sono tutti quelli di ordine tecnico ed organizzativo, diretti ad eliminare i pericoli alla fonte (misure di

protezione collettiva). Solo se non è possibile operare alla fonte, i lavoratori dovranno essere forniti delle attrezzature e dei sistemi anticaduta più idonei a garantire e mantenere condizioni di lavoro in sicurezza adeguate.

#### Oscillazione del corpo con urto contro ostacoli, effetto pendolo.

Quando esiste il rischio di caduta, può accadere che il lavoratore, sottoposto al così detto "effetto pendolo", ha la possibilità di urtare contro un ostacolo o al suolo.

Misure generali preventive e protettive- Nel caso ci sia la possibilità che il lavoratore, durante l'effetto pendolo, incontri un ostacolo è necessario prevedere una configurazione diversa del dispositivo di ancoraggio del sistema anticaduta e valutare lo spazio libero di caduta in sicurezza sotto il sistema di arresto, necessario a consentire una caduta senza che il lavoratore urti contro il suolo o altri ostacoli analoghi.

#### Sollecitazioni trasmesse al corpo dall'imbracatura.

Nella fase di arresto della caduta le decelerazioni devono essere contenute entro i limiti sopportabili senza danno del corpo umano.

Misure generali preventive e protettive - Questo tipo di prevenzione è automaticamente soddisfatta nel caso si utilizzano dispositivi di arresto conformi alle norme vigenti e secondo le istruzioni indicate dal produttore del dispositivo stesso.

#### Movimentazione manuale dei carichi.

Rischi oggettivi di patologie muscolo scheletriche che potrebbero insorgere in seguito alla movimentazione manuale dei carichi degli elementi del ponteggio, ripetuta per tutto il turno di lavoro.

Misure generali preventive e protettive - I principali provvedimenti da adottare sono di ordine tecnico ed organizzativo come la possibilità di ricorrere a mezzi meccanici appropriati al fine di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale nonché la sorveglianza sanitaria degli addetti.

#### Caduta di materiale dall'alto.

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi, impatti, tagli) causate dall'investimento di masse cadute dall'alto durante il trasporto con gru, argani ecc.

Misure generali preventive e protettive - I principali provvedimenti da adottare sono di ordine tecnico. Prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento, i lavoratori, devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente. Durante le manovre

di sollevamento del carico gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario. Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, devono allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento, è vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico, è consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione. Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, bisognerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso. Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.

### Elettrocuzione.

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione. Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Misure generali preventive e protettive - I principali provvedimenti da adottare sono di ordine tecnico. Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di m 5 a meno che, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, non si provveda ad un'adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

### **ALLESTIMENTO CANTIERE.**

L'area interessata al montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non minore a quella richiesta dal vigente regolamento edilizio, realizzata con lamiere grecate, reti o altro efficace sistema di confinamento, adeguatamente sostenute da paletti di metallo infissi nel terreno. Le zone di approvvigionamento e allontanamento dei materiali e delle attrezzature dal cantiere e le aree provvisorie di stoccaggio dovranno essere opportunamente delimitate. Si dovrà provvedere all'installazione della segnaletica di sicurezza sia per il periodo diurno che notturno.

**DESCRIZIONE DEI DPI UTILIZZATI NELLE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO E LORO MODALITÀ , DI USO CON ESPLICITO RIFERIMENTO ALL'EVENTUALE SISTEMA DI ARRESTO CADUTA UTILIZZATO ED AI RELATIVI PUNTI DI ANCORAGGIO.**

*Linea di ancoraggio orizzontale flessibile.*

Linea di ancoraggio orizzontale flessibile conforme alla norma UNI EN 795 classe C. Linea di ancoraggio orizzontale flessibile costituita da un cavo metallico collegato, mediante ancoraggi di estremità o ancoraggi intermedi, direttamente al ponteggio o a puntoni metallici a loro volta fissati ai montanti del ponteggio che permettono di alzare la quota della linea di ancoraggio rispetto al piano di calpestio.

Regole generali d'uso - La linea di ancoraggio orizzontale flessibile deve essere impiegata per realizzare un ancoraggio del sistema anticaduta o del sistema di posizionamento che si sviluppa lungo il ponteggio in allestimento. Durante l'utilizzo, in particolare, si faccia riferimento alle istruzioni d'uso fornite dal fabbricante per la messa in tensione del cavo e per il numero di utilizzatori.

*Connettore girevole.*

Connettore conforme alla norma UNI EN 363. Connettore girevole costituito da due elementi metallici di forma ad anello dotati di sistema di chiusura e connessi tra loro mediante uno snodo girevole.

Regole generali d'uso - Il connettore deve essere impiegato per realizzare l'unione degli elementi del sistema anticaduta o del sistema di posizionamento quando c'è la possibilità che la fune ad esso connessa si attorcigli. Durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio evitare di sollecitare il dispositivo di chiusura del connettore con carichi laterali e di utilizzare connettori con sedi piccole rispetto al diametro delle funi.

*Cordino di posizionamento regolabile.*

Cordino di posizionamento conforme alla norma UNI EN 358. Cordino di posizionamento costituito da un cordino regolabile in fibra tessile con estremità impalmate per l'aggancio dei connettori.

Regole generali d'uso - Il cordino di posizionamento deve essere impiegato per realizzare un sistema di posizionamento quando si vuole impedire al "lavoratore in quota" di raggiungere zone pericolose. Da utilizzarsi, in particolare, durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio di mantovane, piazzole di carico, sbalzi sommitali, ecc.... Il cordino di posizionamento, accoppiato con una linea di ancoraggio, permette di realizzare un sistema di posizionamento per l'allestimento di un intero impalcato del ponteggio.

### Cordino di trattenuta regolabile.

Cordino di trattenuta regolabile conforme alla norma UNI EN 354. Cordino di trattenuta costituito da un cordino regolabile in fibra tessile, con estremità impalmate per l'aggancio dei connettori, e da un dissipatore di energia, conforme alla norma UNI EN 355, per mitigare l'effetto traumatizzante in caso di caduta.

Regole generali d'uso - Il dispositivo anticaduta retrattile deve essere impiegato per realizzare un sistema anticaduta. Deve essere utilizzato dal "lavoratore in quota" durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio. Prima dell'utilizzo ci si deve assicurare che il dispositivo sia dotato di una lunghezza idonea a garantire un Tirante d'Aria sicuro per il posizionamento in quota.

### Cintura di posizionamento.

Cintura di posizionamento conforme alla norma UNI EN 358. Cintura di posizionamento dotata di due anelli metallici a D per l'aggancio di un cordino di posizionamento e di una fibbia per la regolazione alla vita del lavoratore.

Regole generali d'uso - La cintura di posizionamento deve essere impiegata per realizzare un sistema di posizionamento. Da utilizzarsi, in particolare, durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio di mantovane, piazzole di carico, sbalzi sommitali, ecc....

### Imbracatura con aggancio dorsale.

Imbracatura conforme alla norma UNI EN 361. Imbracatura composta da diverse cinghie a formare: cosciali, cintura e bretelle, regolabili mediante fibbie. Imbracatura con punto di collegamento al cordino posizionato sul dorso.

Regole generali d'uso - L'imbracatura deve essere impiegata per realizzare un sistema anticaduta. Deve essere utilizzata dal "lavoratore in quota" durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio.

### Guanti di protezione da azioni meccaniche.

Guanti di protezione da azioni meccaniche conformi alla norma UNI EN 388 per uso generale e lavori pesanti, resistenti a tagli, abrasioni, strappi e perforazioni.

Regole generali d'uso - I guanti di protezione da azioni meccaniche devono essere impiegati durante il maneggio dei vari elementi del ponteggio o l'uso delle attrezzature necessarie al montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio.



### Scarpe con suola imperforabile.

Scarpe con suola imperforabile conformi alle norme UNI EN ISO 20344, UNI EN ISO 20345, UNI EN ISO 20346 e UNI EN ISO 20347. Scarpe di sicurezza realizzate con suola imperforabile, puntale di protezione e antisdrucciolo.

Regole generali d'uso - Le scarpe con suola imperforabile devono essere utilizzate durante tutte le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio.

### Elmetti di protezione.

Elmetti di protezione conformi alla norma UNI EN 397. Elmetto dotato al suo interno di sostegni che lo mantengono distaccato dal capo in modo da attutire l'eventuale urto da cui deve proteggere. Dotati di cinghietta sottomento per evitarne la caduta quando si opera in determinate posizioni.

Regole generali d'uso - Devono essere utilizzati durante tutte le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio.

## **DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE ADOPERATE NELLE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO E LORO MODALITÀ DI INSTALLAZIONE ED USO.**

### Argano elettrico.

Argano costituito da un motore elevatore e dalla relativa struttura di supporto. Argano a bandiera con supporto snodato che consente la rotazione dell'elevatore attorno ad un asse verticale. I carichi movimentati non devono essere eccessivamente pesanti ed ingombranti.

Regole generali d'uso - L'argano deve essere utilizzato, durante le fasi di montaggio o trasformazione del ponteggio, per le operazioni di sollevamento o discesa degli elementi del ponteggio o d'altro materiale utile. Accertarsi che il braccio girevole, portante l'argano, sia stato fissato, mediante staffe, con bulloni a vite muniti di dado e controdado, a parti stabili del ponteggio (si ricorda che il montante su cui sarà ancorato deve essere raddoppiato). Verificare che sia stata efficacemente transennata l'area di tiro al piano terra e che l'intero perimetro del posto di manovra sia dotato di parapetto regolamentare; accertarsi che siano rispettate le distanze minime da linee elettriche aeree. Assicurarsi dell'affidabilità dello snodo di sostegno dell'argano; accertarsi che sussista il collegamento con l'impianto di messa a terra. Verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; accertarsi della funzionalità della pulsantiera di comando; accertarsi che sul tamburo di avvolgimento del cavo sussistono almeno 3 spire in corrispondenza dello svolgimento massimo del cavo stesso. Verificare la corretta installazione e la perfetta funzionalità dei dispositivi

di sicurezza (dispositivo di fine corsa di salita e discesa del gancio, dispositivo limitatore di carico, arresto automatico in caso di interruzione dell'alimentazione, dispositivo di frenata per il pronto arresto e fermo del carico, dispositivo di sicurezza del gancio). Prendere visione della portata della macchina; accertarsi della corretta imbracatura ed equilibratura del carico e della perfetta chiusura della sicura del gancio; utilizzare dispositivi e contenitori idonei allo specifico materiale da movimentare (secchio, cesta, cassone, ecc.); evitare assolutamente di utilizzare la fune dell'argano per imbracare carichi impedire a chiunque di sostare sotto il carico. Eseguire le operazioni di sollevamento o discesa del carico con gradualità, evitando brusche frenate o partenze, per non assegnare ulteriori sforzi dinamici. Durante le operazioni di sbarco degli elementi del ponteggio rimuovere le apposite barriere mobili solo dopo aver indossato la cintura di sicurezza. Sospendere immediatamente le operazioni quando vi sia presenza di persone esposte al pericolo di caduta di carichi dall'alto o in presenza di vento forte. Dopo l'uso liberare il gancio da eventuali carichi, riavvolgere la fune portando il gancio sotto il tamburo, ruotare l'elevatore verso l'interno del piano di lavoro, interrompere l'alimentazione. Effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto d'uso e segnalare eventuali anomalie riscontrate al preposto e/o al datore di lavoro.

#### Chiave per il ponteggio.

Chiave metallica registrabile.

Regole generali d'uso - La chiave deve essere utilizzata durante le fasi del montaggio, trasformazione e smontaggio per serrare o svitare gli elementi del ponteggio. Durante l'uso verificare che sia sempre legata, mediante cordino, alla cintura porta attrezzi.

#### Martello in gomma.

Martello con manico in legno e testa in gomma dura.

Regole generali d'uso - Il martello deve essere utilizzato durante le fasi di montaggio e/o trasformazione del ponteggio per l'assestamento dei dispositivi di blocco degli elementi del ponteggio. Durante l'uso verificare che sia sempre legato, mediante cordino, alla cintura porta attrezzi.

#### Trapano elettrico.

Trapano azionato da un motore elettrico.

Regole generali d'uso - Il trapano deve essere utilizzato, durante le fasi di montaggio o trasformazione del ponteggio, per la messa in opera degli ancoraggi. Durante l'uso

assicurarsi che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), in ogni caso non collegato a terra. Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentano danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; assicurarsi del corretto funzionamento dell'interruttore e del buon funzionamento dell'utensile. Assicurarsi del corretto fissaggio della punta. Accertarsi che le feritoie di raffreddamento, collocate sull'involucro esterno dell'utensile siano libere da qualsiasi ostruzione. Assicurarsi che l'elemento su cui operare non sia in tensione o attraversato da impianti tecnologici attivi; nelle pause di lavoro, ricordarsi di interrompere l'alimentazione elettrica. Posizionarsi in modo stabile prima di dare inizio alle lavorazioni. Evitare assolutamente di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento. Verificare la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici. Assicurarsi che terzi non possano inavvertitamente riavviare impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ecc) che interessano la zona di lavoro. Durante le operazioni di taglio praticate su muri, pavimenti o altre strutture che possano nascondere cavi elettrici, evitare assolutamente di toccare le parti metalliche dell'utensile. Informare tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Durante l'uso del trapano bisogna evitare di esercitare su di esso una pressione eccessiva per evitare il rischio di danneggiare la punta. Al momento dell'uscita della punta dal foro, su di essa viene esercitata una forza notevole per questo, in questa fase, bisognerà avere particolare cura ed attenzione nell'impugnare l'attrezzo. Il moto della punta del trapano non deve mai essere arrestato sul pezzo in lavorazione.

Dopo l'uso assicurarsi di aver interrotto il collegamento elettrico. Effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto d'uso dopo essersi accertati di aver sconnesso l'alimentazione elettrica.

### Livella laser.

Livella laser costituita da una base metallica su cui sono montati: indicatori in vetro, di forma cilindrica, riempiti da liquido con bolla d'aria e dispositivi che emanano un raggio luminoso a elevata intensità.

Regole generali d'uso - La livella laser deve essere utilizzata durante le fasi di montaggio e/o trasformazione del ponteggio o a seguito di violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro per verificare l'orizzontalità e verticalità dei vari elementi del ponteggio. Durante l'uso evitare che il raggio sia puntato contro persone. Durante l'uso verificare che sia sempre legata, mediante cordino, alla cintura porta attrezzi.

Chiave dinamometrica a scatto.

Chiave dinamometrica dotata di dispositivo dove impostare il valore di serraggio, il raggiungimento di tale valore è segnalato da uno scatto.

Regole generali d'uso - La chiave dinamometrica deve essere utilizzata durante le fasi di montaggio e/o trasformazione del ponteggio o a seguito di violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro per verificare il serraggio dei giunti e degli altri elementi del ponteggio secondo le istruzioni riportate dal fabbricante nel libretto d'uso di cui all'Autorizzazione Ministeriale. Durante l'uso verificare che sia sempre legata, mediante cordino, alla cintura porta attrezzi.

**Parte 05**  
**MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL**  
**PONTEGGIO.**  
**D.L. 81/2008, Allegato XXII, punto 8**

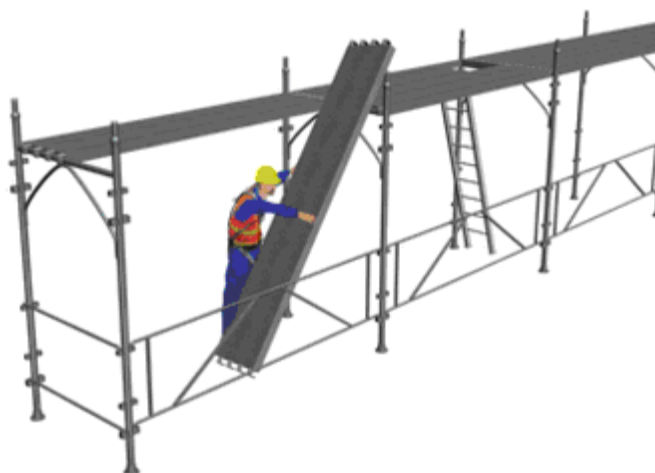
**ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO -**  
**Ponteggio 1 - 1 - Blocco Ponte**

**FASI DEL MONTAGGIO.**

**Montaggio Impalcati**

La procedura di montaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

**Fase 1:** I lavoratori posizionati sul piano di posa posizioneranno i telai del primo livello provvisti di basette. Unitamente a tali telai verranno collocati le spondine parapetto con i controventi, i correnti superiori, gli ancoraggi, le pedane di calpestio e le scale di accesso al livello superiore.



**Fase 2:** Operando sempre dal piano di posa i lavoratori posizioneranno il cavo di ancoraggio tra le due estremità del ponteggio provvedendo affinché sia



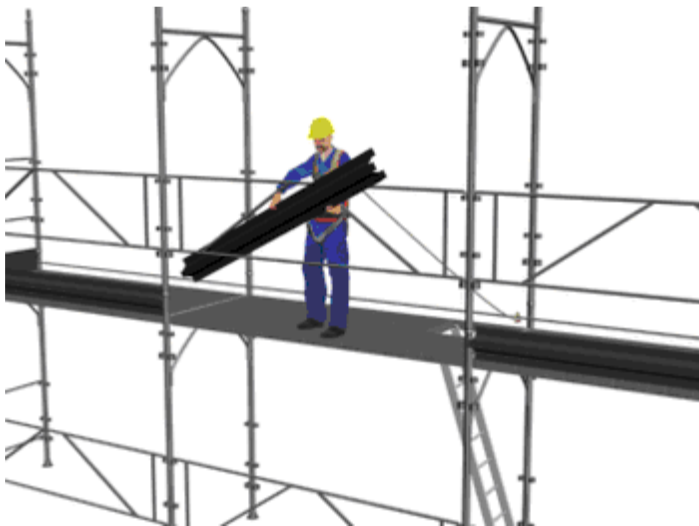
**Fase 3:** Ogni operaio che dovrà lavorare in quota sarà provvisto di imbracatura. Posizionato in cima alla scala di accesso aggancerà il proprio cordino di trattenuta al cavo di ancoraggio. Solo dopo avere eseguito tali operazioni si potrà portare sul nuovo impalcato da montare.



**Fase 4:** I lavoratori posti sul piano di posa mediante passamano forniranno ai lavoratori posti all'impalcato superiore gli elementi del ponteggio da montare.



**Fase 5:** I lavoratori posti sull'impalcato da montare monteranno gli elementi del ponteggio nel seguente ordine telai, correnti superiori, spondine parapetto con controventi, tavole fermapiede ed ancoraggi.



**Fase 6:** Ripetendo le fasi precedenti verranno montati gli altri impalcati.

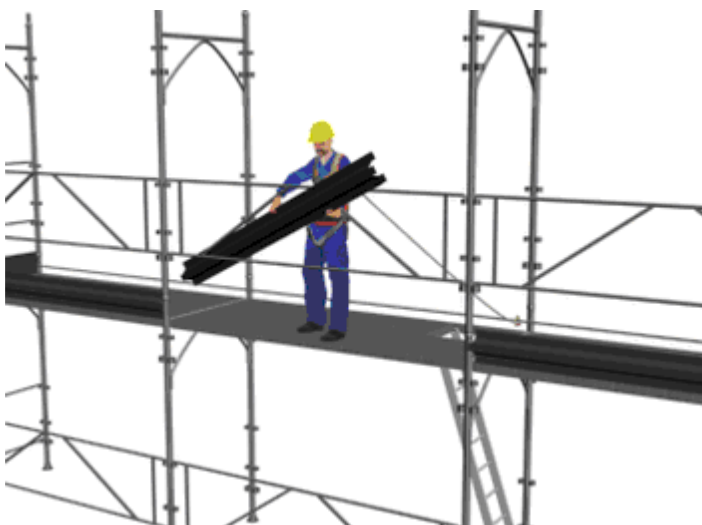


## FASI DELLO SMONTAGGIO.

### Smontaggio Impalcati

La procedura di smontaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

**Fase 1:** Il lavoratore in quota provvisto di imbracatura, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo avere installato il cavo di ancoraggio per tutto il piano di lavoro e messo lo stesso cavo in tensione così come previsto dalle istruzioni del fabbricante vi collegherà il proprio cordino di trattenuta. A questo punto potrà smontare gli elementi del ponteggio presenti procedendo nel seguente ordine: scale, piano di calpestio superiore, diagonali di facciata, correnti superiori, tavole fermapiede, ancoraggi, correnti (o spondine) parapetto, telai prefabbricati.





**Fase 2:** Il lavoratore in quota mediante passamano o mediante argano fornirà gli elementi del ponteggio appena smontati ai lavoratori a terra.



**Fase 3:** Il lavoratore in quota per accedere al successivo impalcato da smontare (impalcato inferiore) si posizionerà sulla scala di accesso e solo dopo potrà sganciare il proprio dispositivo anticaduta dal cavo di ancoraggio.



**Fase 4:** Ripetendo le fasi precedenti verranno smontati gli altri impalcati.



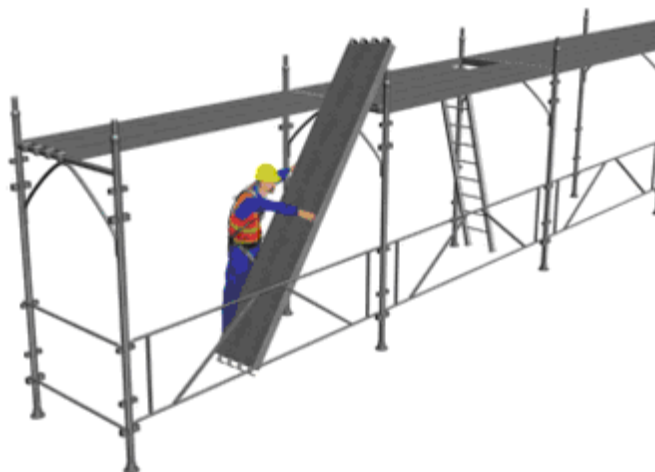
## **ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio 2 - 2 - Blocco Ponte**

### **FASI DEL MONTAGGIO.**

#### **Montaggio Impalcati**

La procedura di montaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

**Fase 1:** I lavoratori posizionati sul piano di posa posizioneranno i telai del primo livello provvisti di basette. Unitamente a tali telai verranno collocati le spondine parapetto con i controventi, i correnti superiori, gli ancoraggi, le pedane di calpestio e le scale di accesso al livello superiore.



**Fase 2:** Operando sempre dal piano di posa i lavoratori posizioneranno il cavo di ancoraggio tra le due estremità del ponteggio provvedendo affinché sia



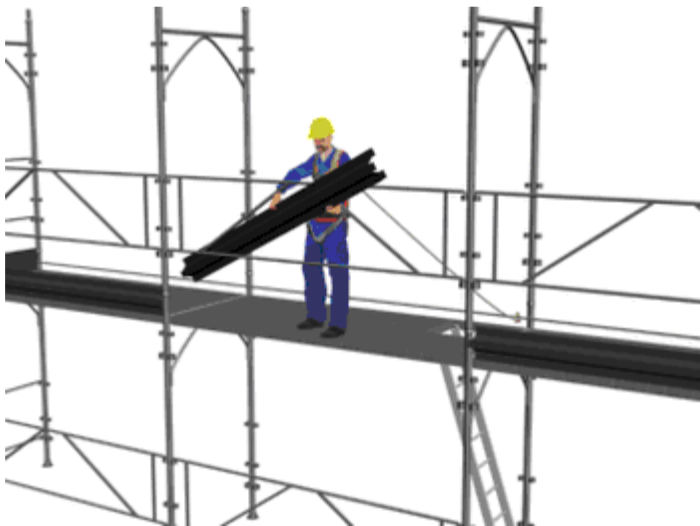
**Fase 3:** Ogni operaio che dovrà lavorare in quota sarà provvisto di imbracatura. Posizionato in cima alla scala di accesso aggancerà il proprio cordino di trattenuta al cavo di ancoraggio. Solo dopo avere eseguito tali operazioni si potrà portare sul nuovo impalcato da montare.



**Fase 4:** I lavoratori posti sul piano di posa mediante passamano forniranno ai lavoratori posti all'impalcato superiore gli elementi del ponteggio da montare.



**Fase 5:** I lavoratori posti sull'impalcato da montare monteranno gli elementi del ponteggio nel seguente ordine telai, correnti superiori, spondine parapetto con controventi, tavole fermapiede ed ancoraggi.



**Fase 6:** Ripetendo le fasi precedenti verranno montati gli altri impalcati.

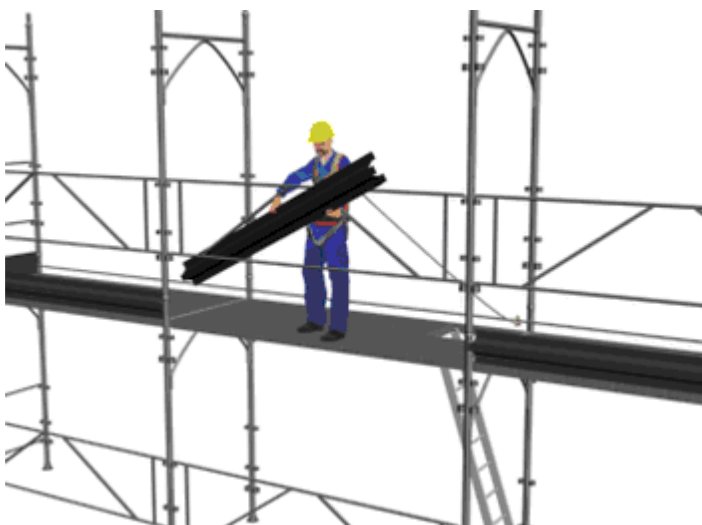


## FASI DELLO SMONTAGGIO.

### Smontaggio Impalcati

La procedura di smontaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

**Fase 1:** Il lavoratore in quota provvisto di imbracatura, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo avere installato il cavo di ancoraggio per tutto il piano di lavoro e messo lo stesso cavo in tensione così come previsto dalle istruzioni del fabbricante vi collegherà il proprio cordino di trattenuta. A questo punto potrà smontare gli elementi del ponteggio presenti procedendo nel seguente ordine: scale, piano di calpestio superiore, diagonali di facciata, correnti superiori, tavole fermapiede, ancoraggi, correnti (o spondine) parapetto, telai prefabbricati.



**Fase 2:** Il lavoratore in quota mediante passamano o mediante argano fornirà gli elementi del ponteggio appena smontati ai lavoratori a terra.



**Fase 3:** Il lavoratore in quota per accedere al successivo impalcato da smontare (impalcato inferiore) si posizionerà sulla scala di accesso e solo dopo potrà sganciare il proprio dispositivo anticaduta dal cavo di ancoraggio.



**Fase 4:** Ripetendo le fasi precedenti verranno smontati gli altri impalcati.



## **ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio 3 - 2 - Blocco Ponte**

### **FASI DEL MONTAGGIO.**

#### **Montaggio Impalcati**

La procedura di montaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

**Fase 1:** I lavoratori posizionati sul piano di posa posizioneranno i telai del primo livello provvisti di basette. Unitamente a tali telai verranno collocati le spondine parapetto con i controventi, i correnti superiori, gli ancoraggi, le pedane di calpestio e le scale di accesso al livello superiore.



**Fase 2:** Operando sempre dal piano di posa i lavoratori posizioneranno il cavo di ancoraggio tra le due estremità del ponteggio provvedendo affinché sia



**Fase 3:** Ogni operaio che dovrà lavorare in quota sarà provvisto di imbracatura. Posizionato in cima alla scala di accesso aggancerà il proprio cordino di trattenuta al cavo di ancoraggio. Solo dopo avere eseguito tali operazioni si potrà portare sul nuovo impalcato da montare.

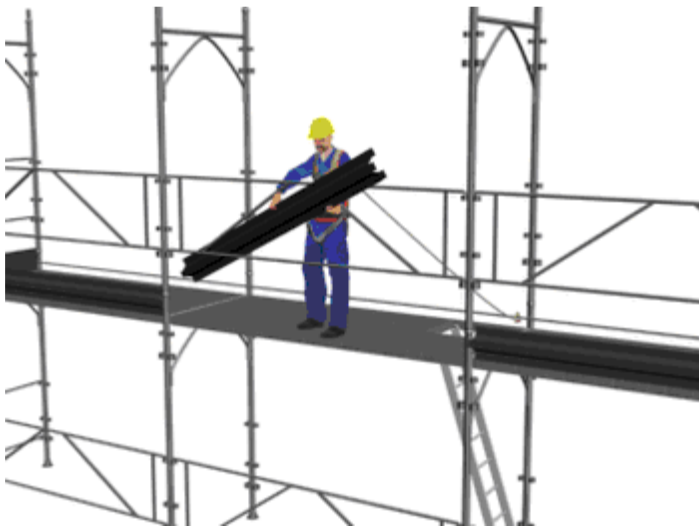


**Fase 4:** I lavoratori posti sul piano di posa mediante passamano forniranno ai lavoratori posti all'impalcato superiore gli elementi del ponteggio da montare.





**Fase 5:** I lavoratori posti sull'impalcato da montare monteranno gli elementi del ponteggio nel seguente ordine telai, correnti superiori, spondine parapetto con controventi, tavole fermapiede ed ancoraggi.



**Fase 6:** Ripetendo le fasi precedenti verranno montati gli altri impalcati.

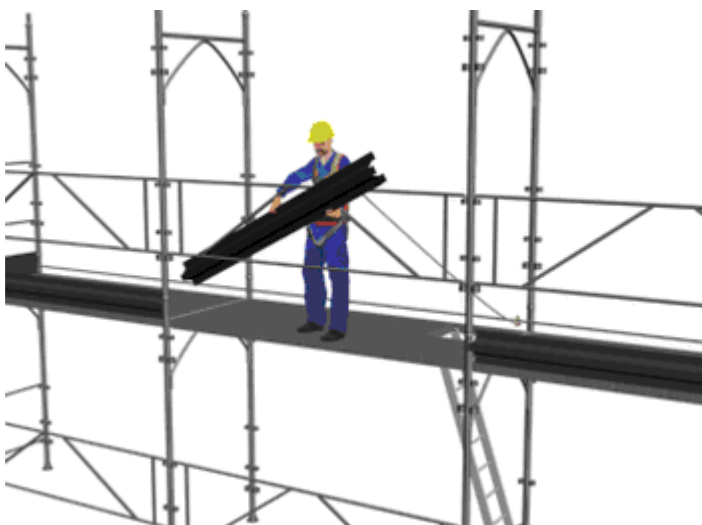


## FASI DELLO SMONTAGGIO.

### Smontaggio Impalcati

La procedura di smontaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

**Fase 1:** Il lavoratore in quota provvisto di imbracatura, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo avere installato il cavo di ancoraggio per tutto il piano di lavoro e messo lo stesso cavo in tensione così come previsto dalle istruzioni del fabbricante vi collegherà il proprio cordino di trattenuta. A questo punto potrà smontare gli elementi del ponteggio presenti procedendo nel seguente ordine: scale, piano di calpestio superiore, diagonali di facciata, correnti superiori, tavole fermapiEDE, ancoraggi, correnti (o spondine) parapetto, telai prefabbricati.



**Fase 2:** Il lavoratore in quota mediante passamano o mediante argano fornirà gli elementi del ponteggio appena smontati ai lavoratori a terra.



**Fase 3:** Il lavoratore in quota per accedere al successivo impalcato da smontare (impalcato inferiore) si posizionerà sulla scala di accesso e solo dopo potrà sganciare il proprio dispositivo anticaduta dal cavo di ancoraggio.



**Fase 4:** Ripetendo le fasi precedenti verranno smontati gli altri impalcati.



**Parte 06**

**NOTE SULLE MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO.**

**D.L. 81/2008, Allegato XXII, punto 8**

**Tracciamento, posizionamento basette, montaggio impalcato di partenza.**

I Lavoratori dovranno, con la messa in opera di fili fissi corrispondenti con i montanti, eseguire il tracciamento del ponteggio. L'interasse longitudinale tra ogni stilata deve essere pari a 100 cm.

Al di sotto delle zone dove verranno poste le basette si dovranno disporre degli opportuni elementi di ripartizione dei carichi (tavole di legno di spessore 4-5 cm, piastre metalliche, ecc...) e quindi posizionare le basette.

Le basette regolabili dovranno essere registrate in altezza seguendo le indicazioni riportate nello schema strutturale.

Terminato il montaggio della struttura di partenza, i lavoratori dovranno fissare le basette agli elementi di ripartizione dei carichi e quindi, operando dal piano di posa, mettere in opera gli ancoraggi.

**Parte 07**

**DESCRIZIONE DELLE REGOLE DA APPLICARE DURANTE L'USO DEL PONTEGGIO**

**D.L. 81/2008, Allegato XXII, punto 9**

**Accesso e spostamenti sul ponteggio.**

E' fatto assoluto divieto di salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio, ma utilizzare gli appositi sistemi di accesso.

E' fatto assoluto divieto di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio. L'accesso agli impalcati del ponteggio deve avvenire esclusivamente mediante le apposite scale montate oppure direttamente dall'opera servita nei punti indicati nello schema strutturale e nel disegno esecutivo.

**Deposito di materiale sul ponteggio.**

Evitare di sovraccaricare il ponteggio, creando depositi ed attrezzature in quantità eccessive il peso dei materiali deve essere inferiore a quello che è consentito dal grado di resistenza del ponteggio. Realizzare solo piccoli depositi temporanei dei materiali ed attrezzi strettamente necessari ai lavori, lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori.

**Movimentazione dei carichi.**

Utilizzare bastoni muniti di uncini, evitando accuratamente di sporgersi oltre le protezioni, nelle operazioni di ricezione del carico su ponteggi o castelli.

Utilizzo scale per accesso agli impalcati.

Occorre utilizzare sempre le scale di servizio per transitare da un piano all'altro e tenere sempre chiuse le botole.

L'uso del ponteggio inoltre dovrà avvenire secondo le istruzioni riportate dal fabbricate nel libretto d'uso di cui all'Autorizzazione Ministeriale.

## SOMMARIO

<i>Parte 01</i> <i>DATI IDENTIFICATIVI DEL LUOGO DI LAVORO</i>	<u><b>1</b></u>
<i>Parte 02</i> <i>IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO.</i>	<u><b>2</b></u>
<i>Parte 03</i> <i>VERIFICHE DEGLI ELEMENTI DI PONTEGGIO PRIMA DI OGNI MONTAGGIO</i>	<u><b>6</b></u>
<i>Parte 04</i> <i>INDICAZIONI GENERALI PER LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO: "Piano di applicazione generalizzata".</i>	<u><b>11</b></u>
<i>Parte 05</i> <i>MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO.</i>	<u><b>20</b></u>
<i>Parte 06</i> <i>NOTE SULLE MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO.</i>	<u><b>36</b></u>
<i>Parte 07</i> <i>DESCRIZIONE DELLE REGOLE DA APPLICARE DURANTE L'USO DEL PONTEGGIO</i>	<u><b>37</b></u>

## **RELAZIONE TECNICA GENERALE PONTEGGIO**

**D.L. 9 aprile 2008 n. 81, art. 134**

La seguente relazione fa riferimento ad un ponteggio a telai prefabbricati tipo quelli commercializzati dalla "CARPEDIL"

L'altezza massima di tutti i ponteggi realizzabili è pari a 11,00 metri nella sezione di altezza maggiore. Non si prevede per i ponteggi in progetto la possibilità di stoccare materiale al di sopra di essi né se ne prevede la transitabilità se non per motivi legati alla manutenzione il montaggio e lo smontaggio.

Gli schemi di ponteggio per le diverse tipologie da adottare che si assumono sono quelli riportati nell'allegato grafico alla presente, che prevedono ripiani aventi tra loro distanza massimo di metri 2,00 per un'altezza totale (misurata dal piano di appoggio delle basette all'estradosso dell'ultimo tavolato praticabile) inferiore a 11,00 metri.

Ciascun tratto di ponteggio deve essere caratterizzato da: un massimo di 5 impalcati sulla stessa verticale; ciascun impalcato praticabile deve essere provvisto anteriormente di un corrente parapetto ad altezza di 1,10 metri al di sopra del traverso ed un corrente interno posto direttamente sotto al traverso; presenza di una diagonale in ogni campo; altezza massima dell'ultimo impalcato utile: 11,00 m., il passo di ogni stilata è di metri 1,80 per un lunghetta totale varia tra i 3,60 a 29,70 metri (per un totale massimo di 326,70 per il ponteggio 6)

Sul ponteggio 1 Via Sant'Ambrogio è prevista una mantovana per tutta la lunghezza di 27,00 metri, in quanto il ponteggio stesso insiste sulla strada pubblica.

Sui ponteggi 1 - 2 sono collocate 2 capriate di metri 3,60 per consentire l'accesso ai mezzi all'interno del fabbricato in oggetto.

Ai sensi del D.Lgs 81/2008 articolo 125 comma 6, gli ancoraggi vanno realizzati almeno ogni due piani di ponteggio e ogni due montanti; Ogni tassello deve essere verificato per un carico di rottura non inferiore a 800 Kg

Sui ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito eccetto quello temporaneo di materiali ed attrezzi necessari per i lavori

Sovraccarico massimo di esercizio per mq di impalcato = 200 Kg/mq

Su ogni ponteggio verrà installata una rete di protezione per evitare la caduta accidentale di materiali ed attrezzature.

E' consentito un distacco massimo dall'edificio di 20 cm.

E' obbligatoria una tavola fermapiede ad altezza non inferiore a 20 cm.

Sono obbligatori due correnti orizzontali parapetto per ogni piano di lavoro.



Pi.M.U.S.

Le caratteristiche dimensionali e dei materiali, per ciascun tipo di ponteggio, sono indicate nei relativi libretti di autorizzazione ministeriale che devono essere associati alla presente e conservati in cantiere