

**Documento redatto da SPSAL AUSL Parma e CSE Parma
e condiviso da Ordine degli Ingegneri, Ordine degli Architetti
e Collegio dei Geometri della Provincia di Parma**

Piano Montaggio, Smontaggio, Uso e Trasformazione Ponteggi
ai sensi del D.Lgs. 8 Luglio 2003, n. 235
Schema con contenuti minimi

1) Anagrafica del cantiere

1.1) Redatto da
nella sua qualità
la cui competenza è attestata da

1.2) Denominazione Cantiere
sito in, Via

1.3) Ditta che esegue il montaggio e lo smontaggio del ponteggio
sede legale in, Via
Datore di Lavoro Sig.

1.4) Committente del cantiere Sig.
residente in, Via

*Attenzione: il PIMUS può essere redatto sia come documento a sé stante, sia come parte integrante del POS (in particolare come parte del POS di cui al punto 7, lettera g) dell'art. 6 del D.P.R. n. 222/2003).
Nel caso in cui il PIMUS sia parte integrante del POS, non sarà necessario compilare questa prima pagina se questi dati si trovano già in altra parte del POS.*

2) Addetti al montaggio, smontaggio e trasformazione del ponteggio

2.1) Preposto all'installazione e controllo:
 dipendente della ditta
 altro
Possesso dei requisiti (*Attenzione: allegare documentazione*)
 attestato di frequenza corso specifico ex art. 36-quater, comma 8, D.Lgs. n. 626/1994,
 dichiarazione, rilasciata da datore di lavoro, attestante almeno 3 anni di attività di montaggio e smontaggio ponteggi,
 autocertificazione, ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, attestante almeno 3 anni di attività di montaggio e smontaggio ponteggi.

2.2) Addetto all'installazione:
 dipendente della ditta
 altro
Possesso dei requisiti (*Attenzione: allegare documentazione*)
 attestato di frequenza corso specifico ex art. 36-quater, comma 8, D.Lgs. n. 626/1994,
 dichiarazione, rilasciata da datore di lavoro, attestante almeno 2 anni di attività di montaggio e smontaggio ponteggi,
 autocertificazione, ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, attestante almeno 2 anni di attività di montaggio e smontaggio ponteggi.

2.3) Addetto all'installazione:
 dipendente della ditta
 altro
Possesso dei requisiti (*Attenzione: allegare documentazione*)
 attestato di frequenza corso specifico ex art. 36-quater, comma 8, D.Lgs. n. 626/1994,
 dichiarazione, rilasciata da datore di lavoro, attestante almeno 2 anni di attività di montaggio e smontaggio ponteggi,
 autocertificazione, ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, attestante almeno 2 anni di attività di montaggio e smontaggio ponteggi.

3) Marca, tipo e caratteristiche dei ponteggi da montare/smontare

Marca	Modello/tipo

Attenzione allegare:

- libretto di montaggio con autorizzazione ministeriale dei ponteggi metallici fissi,
- libretto di montaggio, uso e manutenzione redatto dal costruttore dei ponteggi su ruote (*trabattelli*).

3.1) Ponteggio realizzato con elementi della stessa marca e tipo

Attenzione: è possibile affiancare stilate di ponteggio di una marca e tipo con stilate di ponteggio di altra marca e/o tipo, purché ogni stilata sia indipendente dalle altre e montata secondo quanto previsto dal proprio libretto/aut. Min.

Il ponteggio non è alto più di 20 mt ed è montato secondo gli schemi-tipo indicati nel libretto/aut. Min.

Attenzione: in questo caso allegare disegno esecutivo del ponteggio consistente in planimetria dove risulti l'estensione e prospetti dove risultino le altezze (art. 33, D.P.R. n. 164/1956).

Il ponteggio è alto più di 20 mt;

Il ponteggio non è montato secondo gli schemi-tipo indicati nel libretto/aut. min.;

Sulle facciate del ponteggio sono installati teli di protezione;

Sulle facciate del ponteggio sono installati cartelloni pubblicitari di notevoli dimensioni;

Il ponteggio è dotato di ponti da tiro e/o argani elettrici;

Il ponteggio è totale o parzialmente a sbalzo.

Attenzione: in uno o più di questi casi allegare un progetto del ponteggio comprendente calcolo di stabilità, eseguito secondo le istruzioni del libretto/aut. min. e disegno esecutivo del ponteggio, il tutto firmato da un ingegnere o architetto, abilitato a norma di legge all'esercizio della professione (art. 32, D.P.R. n. 164/1956).

3.2) Ponteggio realizzato con elementi di diversa marca e/o tipo

Attenzione: in questo caso allegare un progetto del ponteggio comprendente relazione di calcolo resistenza e stabilità, eseguito secondo le istruzioni dei libretti/aut. min., e disegno esecutivo del ponteggio per le configurazioni di impiego, il tutto firmato da un ingegnere o architetto, abilitato a norma di legge all'esercizio della professione (art. 32, D.P.R. n. 164/1956).

3.3) Ponti da tiro e piazzole di carico/scarico

E' previsto che la movimentazione del materiale necessario o derivante dalle lavorazioni (mattoni, calce, inerti da demolizioni, ecc....) venga effettuata dal ponteggio? SI NO

Se la risposta alla precedente domanda è **SI**, sul ponteggio deve essere realizzato:

- uno o più ponti da tiro,

- una o più piazzole di carico/scarico.

Attenzione: in caso di realizzazione di ponte da tiro o di piazzola di carico/scarico non prevista dal libretto/aut. min. del ponteggio, allegare progetto secondo quanto già indicato nel precedente punto **3.1**.

Attenzione: è assolutamente vietato smontare, anche temporaneamente, parapetti o altre parti di ponteggio per movimentare dei materiali.

4) Rischi ambientali

4.1) Condizioni meteo avverse: pioggia, vento forte, neve, gelo, nebbia

- Il Preposto all'installazione e al controllo valuta se le condizioni atmosferiche consentono di effettuare le operazioni di montaggio/smontaggio in tutta sicurezza, in caso contrario sospende tali operazioni.
- Altro

4.2) Presenza di linee elettriche aeree in tensione ad una distanza minore di 5 mt (Nota bene: riquadro da compilare solo se in caso affermativo)

Attenzione: Bisogna valutare se in ogni fase del montaggio/smontaggio, con particolare riferimento alle fasi di movimentazione degli elementi, ci si porta, con qualche elemento e/o struttura, ad una distanza minore di 5 mt dai conduttori della linea.

- Installazione di adeguate protezioni atte ad evitare contatti accidentali o avvicinamenti pericolosi ai conduttori della linea.
- Spostamento o isolamento dei conduttori della linea da parte della Società Esercente.
- Messa fuori tensione della linea da parte della Società Esercente. (**Attenzione:** In questo caso il Preposto farà iniziare le operazioni di montaggio/smontaggio del ponteggio, solo dopo che la Società Esercente gli avrà consegnato documento attestante l'avvenuta messa fuori tensione della linea).

4.3) Ponteggio mon/smo su area pubblica con transito di mezzi e pedoni (Nota bene: riquadro da compilare solo se in caso affermativo)

- Permesso di occupazione del suolo pubblico rilasciato dal Comune (**Attenzione:** deve essere presente in cantiere).
- Viene installata la segnaletica verticale così come previsto dal Codice della Strada.
- L'area necessaria al montaggio/smontaggio viene delimitata con transenne o altro
- Il Preposto e gli addetti al montaggio/smontaggio indossano indumenti ad Alta Visibilità di Classe 3.
- Altro

4.4) Ponteggio mon/smo in cantiere con il contemporaneo transito di mezzi da cantiere quali camion, ruspe, pale, dumper, ecc. (Nota bene: riquadro da compilare solo se in caso affermativo)

- L'area necessaria al montaggio/smontaggio viene delimitata con transenne o altro
- Il Preposto e gli addetti al montaggio/smontaggio indossano indumenti ad Alta Visibilità di Classe 3.
- Altro

4.5) Ponteggio mon/smo all'interno di locali con altra attività lavorativa in atto (Nota bene: riquadro da compilare solo se in caso affermativo)

- Rischi che l'altra attività lavorativa in atto comporta a carico degli addetti al montaggio/smontaggio ponteggio.....
- Misure di protezione adottate
- Rischi che l'attività di montaggio/smontaggio ponteggio comporta a carico dei lavoratori addetti all'altra lavorazione...
- Misure di protezione adottate

4.6) Ponteggio mon/smo in cantiere con presenza di attività interferenti interne e/o esterne (Nota bene: riquadro da compilare solo se in caso affermativo)

- Rischi che le attività interferenti in atto comportano a carico degli addetti al montaggio/smontaggio ponteggio
- Rischi che le attività di montaggio/smontaggio ponteggio comporta a carico dei lavoratori addetti alle altre attività interferenti
- Misure di protezione adottate

4.7) Ponteggio mon/smo in ore notturne o in aree scarsamente illuminate (Nota bene: riquadro da compilare solo se in caso affermativo)

- Installazione di impianto di illuminazione artificiale tale da garantire un adeguato illuminamento ed evitare fastidiosi abbagliamenti, in tutte le zone interessate dalle attività di montaggio/smontaggio del ponteggio.

4.7) Verifica dell'area di montaggio del ponteggio al fine di evitare franamenti del terreno o cedimenti di pavimentazioni

IL terreno su cui verrà montato il ponteggio è sufficientemente compatto e tale da sopportare i pesi previsti? (*Attenzione: per rispondere a questa domanda valutare se è necessaria una relazione tecnico-geologica*). **SI** **NO**

Se la risposta alla precedentemente domanda è **NO** indicare quali misure devono essere adottate

.....

.....

.....

Il ponteggio è montato sopra strutture che possono dare luogo a dei cedimenti e sprofondamenti, quali falde di copertura, solai, tombini, cisterne, cunicoli, ecc.? **SI** **NO**

(*Attenzione: se la risposta è affermativa valutare se necessaria una relazione tecnica*)

Se la risposta alla precedente domanda è **SI**, cioè vi è pericolo di cedimenti e sprofondamenti, indicare quali misure devono essere adottate

.....

.....

.....

(*Attenzione: la relazione tecnica-geologica e la relazione tecnica sopra citate, se realizzate, devono essere allegate al presente PiMUS*).

5) Dispositivi di protezione individuale utilizzati

Attenzione: tutti i DPI devono essere rispondenti al D.Lgs. n. 475/1992. Pertanto ogni DPI deve portare il marchio "CE" ed essere corredato di "Dichiarazione di Conformità CE" e di "Nota Informativa" riportante le istruzioni d'uso e manutenzione. La "Dichiarazione di Conformità CE" e la "Nota Informativa" devono essere tenute in cantiere.

5.1) Tutti gli addetti al montaggio/smontaggio devono indossare come minimo i seguenti DPI:
Casco di protezione, Guanti antiabrasione, Scarpe con suola antiscivolo, puntale antischiacciamento, lamina antiperforamento.

5.2) Inoltre sono dotati dei seguenti DPI in funzione dei rischi cui sono esposti:	
<input type="checkbox"/> Cintura di sicurezza con bretelle, cosciali e cordino da 1,5 mt con moschettoni	<input type="checkbox"/> tutti gli addetti <input type="checkbox"/> i seguenti addetti
<input type="checkbox"/> Pinza per aggancio al ponteggio e/o a tubolari e profilati	<input type="checkbox"/> tutti gli addetti <input type="checkbox"/> i seguenti addetti
<input type="checkbox"/> Dispositivo retrattile con cavo avvolto in carter lungo mt	<input type="checkbox"/> tutti gli addetti <input type="checkbox"/> i seguenti addetti
<input type="checkbox"/> Indumenti ad alta visibilità di Classe <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> tutti gli addetti <input type="checkbox"/> i seguenti addetti
<input type="checkbox"/> Cuffia o Tappi auricolari otoprotettori	<input type="checkbox"/> tutti gli addetti <input type="checkbox"/> i seguenti addetti
<input type="checkbox"/> Occhiali di protezione contro polveri e schegge	<input type="checkbox"/> tutti gli addetti <input type="checkbox"/> i seguenti addetti
<input type="checkbox"/> Altri DPI utilizzati
<i>Attenzione: per i DPI consegnati come dotazione personale al lavoratore deve essere stilato verbale di consegna controfirmato, per ricevuta, dal lavoratore stesso</i>	

5.3) La verifica dell'integrità e dell'efficienza dei DPI è effettuata:
<input type="checkbox"/> da ogni addetto prima di ogni utilizzo del DPI, <input type="checkbox"/> dal preposto ogni che stilerà verbale di verifica, <input type="checkbox"/> altro

6) Movimentazione degli elementi del ponteggio

6.1) La movimentazione e il sollevamento degli elementi del ponteggio è effettuata con:

- Gru di cantiere,
- Autogrù,
- Muletto con braccio estensibile,
- Argano elettrico montato su
- Carrucola montata su
- Movimentazione manuale,
- Altro.....

6.2) Se la movimentazione e il sollevamento degli elementi del ponteggio è effettuata con gru di cantiere, autogrù, o muletto con braccio estensibile:

- Il conduttore della gru, dell'autogrù, o del muletto è
ed è esperto nella conduzione di detti mezzi in quanto: ha una esperienza di n. anni di attività
 ha svolto specifici corsi di formazione.

Il conduttore della gru o dell'autogrù è sempre in contatto visivo con l'addetto che si trova a terra a imbracare gli elementi e con l'addetto che si trova sul ponteggio a ricevere gli elementi? SI NO

Se la risposta alla precedente domanda è **NO** indicare quali misure vengono adottate:

- Il conduttore, l'addetto a terra e l'addetto sul ponteggio sono in collegamento radio tra loro,
- Altro.....

6.3) Imbracatura degli elementi del ponteggio al gancio della gru, dell'autogrù, del muletto, dell'argano, della carrucola:

L'imbracatura degli elementi del ponteggio da movimentare è effettuata mediante:

- fasce o funi che legano correttamente gli elementi in modo che non sia possibile la loro caduta durante la movimentazione,
- forche dotate di cestello o altro dispositivo di contenimento,
- Altro.....

Attenzione: è assolutamente vietato movimentare gli elementi dei ponteggi con le sole forche senza alcun sistema che ne assicuri l'ancoraggio alle forche stesse.

Durante la movimentazione non sostare sotto il carico.

6.4) Se la movimentazione e il sollevamento degli elementi del ponteggio è effettuata manualmente:

- gli addetti sono adeguatamente formati circa le corrette tecniche di movimentazione e informati sull'entità dei pesi.

7) Montaggio del ponteggio

7.1) Il ponteggio viene montato:

- per intero in una unica fase,
- a campate successive in funzione dello sviluppo dei lavori,
- a stilate successive in funzione dello sviluppo dei lavori.

7.2) Prima di essere montati gli elementi del ponteggio vengono verificati al fine di constatarne marca, tipo, integrità.

- Verifica effettuata da nella sua qualità
- Verifica effettuata mediante la compilazione e sottoscrizione delle liste di controllo allegate:
 - ponteggio a telai prefabbricati
 - ponteggio a montanti e traversi prefabbricati
 - ponteggio a tubi e giunti
- Verifica effettuata mediante seguente metodo:

Attenzione: le liste di controllo o altro documento attestante l'avvenuta verifica degli elementi del ponteggio devono essere firmate dal Verificatore e tenute in cantiere allegate al presente PiMUS.

7.3) Posa della prima campata del ponteggio.

- Strumenti utilizzati:
 - filo a piombo
 - bolla
 - laser
 - metro/tavella
 - altro

Ripartizione del carico effettuata mediante posa basette su:

- assi da ponte,
- altro

Livellamento e verticalità effettuata mediante:

- basette dotate di vitone regolabile,
- assi da ponte,
- altro

Distanza del ponteggio dalla costruzione:

- non superiore a 20 cm,
- superiore a 20 cm (indicare motivi e misure di protezione adottate nei piani successivi contro il rischio di caduta dall'alto)

Attenzione: per effettuare la ripartizione del carico, il livellamento e la verticalità, è **assolutamente vietato** utilizzare materiali che non garantiscano adeguata resistenza alla compressione, quali mattoni forati e simili.

7.4) Posa delle campate successive in altezza del ponteggio. Rischio di caduta dall'alto.

Misura di protezione: gli addetti indossano cintura di sicurezza con bretelle e cospiali agganciata a linea vita assicurata al ponteggio.
(Nota bene: riquadro da compilare solo nel caso si adotti questo sistema di protezione)

In altezza operano n. addetti.

Misura di protezione utilizzata:

- sia in fase di montaggio che di smontaggio degli elementi,
- solo nella fase di montaggio degli elementi,
- solo nella fase di smontaggio degli elementi.

Linea vita costituita da

Linea vita fissata al ponteggio mediante

Descrizione dettagliata della procedura di montaggio, in sicurezza, di tutti gli elementi

Attenzione: possono essere allegate procedure già compilate, foto, disegni, schemi e quanto altro possa chiarire agli addetti al montaggio il corretto modo di procedere.

7.5) Posa delle campate successive in altezza del ponteggio. Rischio di caduta dall'alto.

Misura di protezione: gli addetti indossano cintura di sicurezza con bretelle e cosciali agganciata a linea vita assicurata alla parete di edificio o altra struttura.
(Nota bene: riquadro da compilare solo nel caso si adotti questo sistema di protezione)

In altezza operano n. addetti.

Misura di protezione utilizzata: sia in fase di montaggio che di smontaggio degli elementi,
 solo nella fase di montaggio degli elementi,
 solo nella fase di smontaggio degli elementi.

Linea vita costituita da

Linea vita fissata al ponteggio mediante

Tipo e stato della parete o della struttura

Descrizione dettagliata della procedura di montaggio, in sicurezza, di tutti gli elementi

Attenzione: possono essere allegate procedure già compilate, foto, disegni, schemi e quanto altro possa chiarire agli addetti al montaggio il corretto modo di procedere.

7.6) Posa delle campate successive in altezza del ponteggio. Rischio di caduta dall'alto.

Misura di protezione: gli addetti indossano cintura di sicurezza con bretelle e cosciali agganciata a dispositivo retrattile con cavo avvolto in carter.
(Nota bene: riquadro da compilare solo nel caso si adotti questo sistema di protezione)

In altezza operano n. addetti aventi a disposizione un dispositivo retrattile cadauno.

Misura di protezione utilizzata: sia in fase di montaggio che di smontaggio degli elementi,
 solo nella fase di montaggio degli elementi,
 solo nella fase di smontaggio degli elementi.

Dispositivo/i retrattile posizionato/i sopra all'operatore e fissato a:
 parete edificio ponteggio altra struttura

Dispositivo retrattile fissato mediante

Tipo e stato della parete o della struttura

Descrizione dettagliata della procedura di montaggio, in sicurezza, di tutti gli elementi

Attenzione: possono essere allegate procedure già compilate, foto, disegni, schemi e quanto altro possa chiarire agli addetti al montaggio il corretto modo di procedere.

7.7) Posa delle campate successive in altezza del ponteggio. Rischio di caduta dall'alto.

Misura di protezione: gli addetti indossano cintura di sicurezza con bretelle e cosciali con cordino/i dotato/i di pinza/e per aggancio al ponteggio o altra struttura.
(Nota bene: riquadro da compilare solo nel caso si adotti questo sistema di protezione)

In altezza operano n. addetti aventi a disposizione cadauno: una pinza di aggancio,
 due pinze di aggancio.

Misura di protezione utilizzata: sia in fase di montaggio che di smontaggio degli elementi,
 solo nella fase di montaggio degli elementi,
 solo nella fase di smontaggio degli elementi.

Pinza/e agganciata/e a: elementi ponteggio già montati,
 apposito attrezzo solidamente fissato al ponteggio,
 altra struttura

Descrizione dell'apposito attrezzo fissato solidamente al ponteggio

Tipo e stato della struttura

Descrizione dettagliata della procedura di montaggio, in sicurezza, di tutti gli elementi

Attenzione: possono essere allegate procedure già compilate, foto, disegni, schemi e quanto altro possa chiarire agli addetti al montaggio il corretto modo di procedere.

7.8) Posa delle campate successive in altezza del ponteggio. Rischio di caduta dall'alto.

Misura di protezione: parapetti mobili agganciabili alla campata superiore da montare del ponteggio, da terra o dalla campata.
(Nota bene: riquadro da compilare solo nel caso si adotti questo sistema di protezione)

In altezza operano n. addetti.

Misura di protezione utilizzata: sia in fase di montaggio che di smontaggio degli elementi,
 solo nella fase di montaggio degli elementi,
 solo nella fase di smontaggio degli elementi.

Parapetti mobili marca tipo

Certificazione di sicurezza

Sistema di aggancio al ponteggio

Descrizione dettagliata della procedura di montaggio, in sicurezza, di tutti gli elementi

Attenzione: allegare certificazione di sicurezza dei parapetti mobili, inoltre possono essere allegate procedure già compilate, foto, disegni, schemi e quanto altro possa chiarire agli addetti al montaggio il corretto modo di procedere.

7.9) Posa delle campate successive in altezza del ponteggio. Rischio di caduta dall'alto.

Misura di protezione: Altra.

(Nota bene: riquadro da compilare solo nel caso si adotti questo sistema di protezione)

In altezza operano n. addetti.

Misura di protezione utilizzata:

- sia in fase di montaggio che di smontaggio degli elementi,
- solo nella fase di montaggio degli elementi,
- solo nella fase di smontaggio degli elementi.

Misura di protezione consistente in

Descrizione dettagliata della procedura di montaggio, in sicurezza, di tutti gli elementi

Attenzione: possono essere allegate procedure già compilate, foto, disegni, schemi e quanto altro possa chiarire agli addetti al montaggio il corretto modo di procedere.

8) Ancoraggio del ponteggio

Il ponteggio è ancorato alla facciata dell'edificio o struttura mediante:

- Tasselli con occhiello e staffa rigida,
- Staffatura con giunti,
- Zanca,
- Cravatta,
- Vitone,
- Altro

Tipo e stato della parete o della struttura

Note ed informazioni utili

Attenzione: possono essere allegate procedure già compilate, foto, disegni, schemi e quanto altro possa chiarire agli addetti al montaggio il corretto modo di procedere.

9) Smontaggio del ponteggio

9.1) Il ponteggio viene smontato:

- per intero in una unica fase,
- a campate successive in funzione dello sviluppo dei lavori,
- a stilate successive in funzione dello sviluppo dei lavori.

9.2) Smontaggio delle campate alte del ponteggio. Rischio di caduta dall'alto. Misura di protezione

Per lo smontaggio degli elementi del ponteggio viene adottata la misura di protezione di cui al precedente punto:

- 7.4) 7.5) 7.6) 7.7) 7.8) 7.9)

10) Montaggio/smontaggio di ulteriori elementi al ponteggio

10.1) Montaggio/smontaggio della mantovana. Rischio di caduta dall'alto.

(Nota bene: riquadro da compilare solo nel caso si installi la mantovana)

Per il montaggio/smontaggio viene adottata la misura di protezione di cui al precedente punto:

7.4) 7.5) 7.6) 7.7)

Altro sistema

10.2) Montaggio/smontaggio di reti e/o teloni. Rischio di caduta dall'alto.

(Nota bene: riquadro da compilare solo nel caso si installino reti e/o teloni)

Non vi è rischio di caduta in quanto il montaggio/smontaggio viene effettuato da sopra il ponteggio completamente montato.

Vi è rischio di caduta e quindi nel montaggio/smontaggio viene adotta la misura di protezione di cui al precedente punto:

7.4) 7.5) 7.6) 7.7)

Altro sistema

Attenzione: in questo caso allegare un progetto del ponteggio comprendente relazione di calcolo resistenza e stabilità, eseguito secondo le istruzioni del libretto/aut. min., e disegno esecutivo del ponteggio per le configurazioni di impiego, il tutto firmato da un ingegnere o architetto, abilitato a norma di legge all'esercizio della professione (art. 32, D.P.R. n. 164/1956).

10.3) Montaggio/smontaggio di cartelloni pubblicitari. Rischio di caduta dall'alto.

(Nota bene: riquadro da compilare solo nel caso si installino cartelloni pubblicitari)

Non vi è rischio di caduta in quanto il montaggio/smontaggio viene effettuato da sopra il ponteggio completamente montato.

Vi è rischio di caduta e quindi nel montaggio/smontaggio viene adotta la misura di protezione di cui al precedente punto:

7.4) 7.5) 7.6) 7.7)

Altro sistema

Attenzione: in questo caso allegare un progetto del ponteggio comprendente relazione di calcolo resistenza e stabilità, eseguito secondo le istruzioni del libretto/aut. min., e disegno esecutivo del ponteggio per le configurazioni di impiego, il tutto firmato da un ingegnere o architetto, abilitato a norma di legge all'esercizio della professione (art. 32, D.P.R. n. 164/1956).

11) Recupero di lavoratore sospeso a cintura di sicurezza

Il o i lavoratori rimasti sospesi a cintura di sicurezza a seguito di caduta, sono recuperati secondo la seguente procedura:

.....
.....
.....

Attenzione: i lavoratori sospesi devono essere recuperati nel più breve tempo possibile e comunque in un tempo non superiore a 30 minuti.

12) Verifiche durante l'uso del ponteggio

Periodicamente, durante l'uso, il ponteggio deve essere verificato al fine di constatarne l'integrità.

Verifiche effettuate da nella sua qualità

Verifiche effettuate con periodicità

Verifiche effettuate mediante la compilazione e sottoscrizione della lista di controllo allegata.

Verifica effettuata mediante seguente metodo:

Attenzione: le liste di controllo o altro documento attestante l'avvenuta verifica del ponteggio, devono essere firmate dal Verificatore e tenute in cantiere allegate al presente PiMUS.

Tabella riepilogativa degli allegati

n. attestati di frequenza corso specifico ex art. 36-quater, comma 8, D.Lgs. n. 626/1664,

n. dichiarazioni, rilasciate da datori di lavoro, attestanti la pregressa attività di montaggio e smontaggio ponteggi,

n. autocertificazioni, ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, attestanti la pregressa attività di montaggio e smontaggio ponteggi,

n. libretto/i di montaggio con autorizzazione ministeriale dei ponteggi metallici fissi,

n. libretto/i di montaggio, redatto dal costruttore dei ponteggi su ruote (trabattelli),

n. certificati di sicurezza parapetti mobili,

disegno esecutivo del ponteggio consistente in planimetria e prospetti,

progetto del ponteggio comprendente calcolo di stabilità e disegno esecutivo firmato da un ingegnere o architetto,

relazione tecnico-geologica attestante la compattezza del terreno su cui verrà montato il ponteggio,

relazione tecnica attestante la solidità delle strutture su cui verrà montato il ponteggio,

n. verbale/i di consegna DPI ai lavoratori,

n. lista/e di controllo o altro documento attestante l'avvenuta verifica, prima del montaggio, degli elementi del ponteggio,

n. lista/e di controllo o altro documento attestante le avvenute verifiche durante l'uso del ponteggio,

Altro

Il redattore del PiMUS

**Il Datore di Lavoro della ditta
che esegue il montaggio/smontaggio**

Il Responsabile di Cantiere per presa visione

Ponteggio metallico a telai prefabbricati

Marca Tipo
 Verifiche degli elementi effettuate in data Prima del montaggio

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
Generale	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, rilasciata dal Ministero del Lavoro e 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.
	Controllo che gli elementi in tubi e giunti che sono stati utilizzati sono di tipo autorizzato appartenenti ad un unico fabbricante	Visivo	Se il controllo è negativo, è necessario utilizzare elementi autorizzati della stessa marca e tipo.
Tutti gli elementi: telai, correnti, diagonali, impalcati pref.ti, basette fermapiede, trave per passo carraio	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato sul 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) scartare l'elemento. Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione in conformità a quanto previsto dal fabbricante.
Telai	Controllo della verticalità dei montanti del telaio	Visivo	Se la verticalità dei montanti non è soddisfatta occorre scartare l'elemento.
	Controllo spinotto di collegamento fra i montanti	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo attacchi controventature: perni e/o boccole	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento o ripristinare la funzionalità in conformità alle modalità previste dal fabbricante.
	Controllo orizzontalità del traverso	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Correnti e diagonali	Controllo della linearità di tutti gli elementi	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione dei collegamenti al telaio	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.

Impalcati prefabbricati	Controllo dell'orizzontalità dei piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo di assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	Visivo e 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.
Basette fisse e regolabili	Controllo orizzontalità piatto base	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Basette regolabili	Controllo verticalità dello 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 il controllo funzionale e visivo è negativo occorre scartare l'elemento. Se è negativo solo il controllo funzionale, ripristinare la funzionalità (pulizia ed ingrassaggio) se possibile, altrimenti scartare l'elemento.
Fermapiede	Controllo assenza deformazioni	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione dei collegamenti al telaio	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Trave per passo carraio	Controllo stato di conservazione e di efficienza dei sistemi di collegamento al telaio	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato delle deformazioni	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Tavole da ponte in legno	Controllo dimensioni minime della tavola: - larghezza 20 cm, spessore 5 cm - larghezza 30 cm, spessore 4 cm	Visivo con misura	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione, assenza di crepe e altri danni che possono causare il cedimento della tavola	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.

Verifiche effettuate da nella sua qualità

Firma

.....

Ponteggio metallico a montanti e traversi prefabbricati

Marca Tipo
 Verifiche degli elementi effettuate in data Prima del montaggio

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
Generale	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, rilasciata dal Ministero del Lavoro e 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.
	Controllo che gli elementi in tubi e giunti, eventualmente utilizzati, siano di tipo autorizzato appartenenti ad un unico fabbricante	Visivo	Se il controllo è negativo, è necessario utilizzare elementi autorizzati della stessa marca e tipo.
Tutti gli elementi: montante, traverso, correnti, diagonali, impalcati pref.ti, basette fermapiede, trave per passo carraio	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato sul 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) scartare l'elemento. Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione in conformità a quanto previsto dal fabbricante.
Montanti	Controllo della verticalità del montante	Visivo	Se la verticalità del montante non è soddisfatta occorre scartare l'elemento.
	Controllo spinotto di collegamento fra i montanti	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo attacchi elementi	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Traversi	Controllo orizzontalità del traverso	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Correnti e diagonali	Controllo della linearità di tutti gli elementi	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione dei collegamenti ai montanti	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.

Impalcati prefabbricati	Controllo dell'orizzontalità dei piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo di assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	Visivo e 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.
Basette fisse e regolabili	Controllo orizzontalità piatto base	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Basette regolabili	Controllo verticalità dello 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 il controllo funzionale e visivo è negativo occorre scartare l'elemento. Se è negativo solo il controllo funzionale, ripristinare la funzionalità (pulizia ed ingrassaggio) se possibile, altrimenti scartare l'elemento.
Fermapiede	Controllo assenza deformazioni	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione dei collegamenti ai montanti	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Trave per passo carraio	Controllo stato di conservazione e di efficienza dei sistemi di collegamento ai montanti	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato delle deformazioni	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Tavole da ponte in legno	Controllo dimensioni minime della tavola: - larghezza 20 cm, spessore 5 cm - larghezza 30 cm, spessore 4 cm	Visivo con misura	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione, assenza di crepe e altri danni che possono causare il cedimento della tavola	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.

Verifiche effettuate da nella sua qualità

Firma

.....

Ponteggio metallico a tubi giunti

Marca Tipo
 Verifiche degli elementi effettuate in data Prima del montaggio

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
Generale	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, rilasciata dal Ministero del Lavoro e 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.
	Controllo che gli elementi in tubi e giunti, eventualmente utilizzati, siano di tipo autorizzato appartenenti ad un unico fabbricante	Visivo	Se il controllo è negativo, è necessario utilizzare elementi autorizzati della stessa marca e tipo.
Tutti gli elementi: tubi, giunti, impalcati pref.ti, basette fermapiede, trave per passo carraio	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato sul 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) scartare l'elemento. Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione in conformità a quanto previsto dal fabbricante.
Giunti	Controllo dei bulloni completi di dadi	Visivo: stato di conservazione della filettatura. Funzionale: regolare avvvitamento del dado	Se il controllo visivo è negativo sostituire il bullone e/o il dado forniti dal fabbricante del giunto. Se è negativo il solo controllo funzionale, ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio), se non possibile scartare l'elemento.
	Controllo linearità martelletti	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo perno di rotazione giunto girevole	Visivo: parallelismo dei due nuclei. Funzionale: corretta rotazione.	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Tubi	Controllo verticalità dei tubi	Visivo (es. utilizzo del filo a piombo)	Se la verticalità dei tubi non è soddisfatta occorre scartare l'elemento (o la parte danneggiata)

Impalcati prefabbricati (non strutturali)	Controllo dell'orizzontalità dei piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo di assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	Visivo e 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.	
Basette fisse e regolabili	Controllo orizzontalità piatto base	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Basette regolabili	Controllo verticalità dello 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 il controllo funzionale e visivo è negativo occorre scartare l'elemento. Se è negativo solo il controllo funzionale, ripristinare la funzionalità (pulizia ed ingrassaggio) se possibile, altrimenti scartare l'elemento.
Fermapiede	Controllo assenza deformazioni	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione dei collegamenti ai montanti	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Trave per passo carraio	Controllo stato di conservazione e di efficienza dei sistemi di collegamento ai montanti	Visivo e funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato delle deformazioni	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
Tavole da ponte in legno	Controllo dimensioni minime della tavola: - larghezza 20 cm, spessore 5 cm - larghezza 30 cm, spessore 4 cm	Visivo con misura	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.
	Controllo stato di conservazione, assenza di crepe e altri danni che possono causare il cedimento della tavola	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.

Verifiche effettuate da nella sua qualità

Firma

.....

**Ponteggio metallico a: Telai prefabbricati
Montanti e traversi prefabbricati
Tubi e giunti**

Marca Tipo
Verifiche degli elementi effettuate in data Prima del montaggio

Tipo di verifica		Modalità di verifica	Misura adottata
Controllare che il PiMUS sia presente in cantiere con tutti i suoi allegati	PiMUS	Visivo	Se il controllo è negativo produrre copia dell'originale da tenere in cantiere.
	Libretto/i di montaggio con autorizzazione ministeriale	Visivo	Se il controllo è negativo produrre copia dell'originale da tenere in cantiere.
	Disegno/i esecutivo/i del ponteggio, planimetria e prospetti	Visivo	Se il controllo è negativo produrre copia dell'originale da tenere in cantiere.
	Progetto/i del ponteggio con calcolo di stabilità e disegno esecutivo firmati da ingegnere o architetto	Visivo	Se il controllo è negativo produrre copia dell'originale da tenere in cantiere.
	Altro		
Controllare che il ponteggio sia rispondente ai disegni esecutivi e/o progetto	Il ponteggio è montato secondo quanto previsto dal/i disegno/i esecutivo/i e dal libretto/i di montaggio	Visivo	Se il controllo è negativo modificare il ponteggio oppure modificare il/i disegno/i esecutivo/i.
	Il ponteggio è montato secondo quanto previsto dal/i progetto/i firmato da ingegnere o architetto	Visivo	Se il controllo è negativo modificare il ponteggio oppure modificare il/i progetto/i.
Controllare il mantenimento dell'efficienza delle controventature di pianta e di facciata	Verifica della linearità delle aste delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta	Visivo	Se il controllo è negativo sostituire gli elementi danneggiati.
	Verifica dello stato di conservazione dei collegamenti ai montanti delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta	Visivo	Se il controllo è negativo sostituire gli elementi danneggiati.
	Verifica dello stato di conservazione degli elementi di impalcato aventi la funzione di controventatura in pianta	Visivo	Se il controllo è negativo sostituire gli elementi danneggiati.
Controlli strutturali	Verifica mantenimento distacco non superiore a 20 cm tra il bordo interno dell'impalcato del ponteggio e l'opera servita (solo per interventi sulla facciata)	Visivo	Se il controllo è negativo ridurre il distacco con l'installazione di apposite tavole oppure installare un parapetto normale anche su quel lato del ponteggio.
	Verifica del mantenimento dell'efficienza del parasassi, capace di intercettare la caduta del materiale dall'alto	Visivo	Se il controllo è negativo ripristinare l'efficienza del parasassi.
	Verifica del mantenimento dell'efficienza del serraggio dei collegamenti fra gli elementi del ponteggio, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale	Visivo	Se il controllo è negativo provvedere al serraggio dei collegamenti fra gli elementi del ponteggio.

	Verifica del mantenimento dell'efficienza del serraggio dei giunti, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale	Visivo	Se il controllo è negativo provvedere al serraggio dei giunti del ponteggio.
	Verifica del mantenimento dell'efficienza degli ancoraggi, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale	Visivo	Se il controllo è negativo ripristinare gli ancoraggi.
	Verifica del mantenimento in opera dei dispositivi di blocco degli elementi di impalcato	Visivo	Se il controllo è negativo ripristinare i dispositivi di blocco.
	Verifica del mantenimento in opera dei dispositivi di blocco o dei sistemi antisfilamento dei fermapiedi	Visivo	Se il controllo è negativo ripristinare i dispositivi di blocco.

Verifiche effettuate da nella sua qualità

Firma

.....