

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

(ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. – Titolo IV Capo II Sez. IV, Art. 134 e Art. 136 e dell'allegato XXII)

CANTIERE DI

COMMITTENTE

IMPRESA ESECUTRICE

AZIENDA

VIA

CAP

COMUNE

PROVINCIA

TELEFONO SEDE

TELEFONO CELLULARE

E-MAIL

DOCUMENTO REDATTO IN DATA:

24/07/2021

FIRMA DEL DATORE DI LAVORO



# DATI IDENTIFICATIVI DEL LUOGO DI LAVORO

Descrizione sintetica dei lavori da eseguire

## INDIRIZZO DEL CANTIERE

Via:

Comune

Tel./ Cell.

POS di riferimento

PSC di riferimento

Provincia

Fax:

## NOMINATIVI AI FINI DELLA SICUREZZA

COMMITTENTE:

C.S.E (Se Incaricato dalla committenza)

C.S.P (Se Incaricato dalla committenza)

Responsabile dei Lavori (Se Incaricato dalla committenza)

## INDICAZIONI CONTENUTE NEL P.S.C (se presente) IN MERITO AI PONTEGGI

FDVFDVFRD

## DATI IDENTIFICATIVA DEI SOGGETTI CHE EFFETTUANO IL MONTAGGIO, LA TRASFORMAZIONE, LO SMONTAGGIO E LA VERIFICA

Impresa che esegue il montaggio/smontaggio del ponteggio

Indirizzo:

Via:

Comune

Provincia

Datore di lavoro:

Tel.:

Fax:

Cell.:

email:

NOTE:

Esegue anche la trasformazione?

SI

Esegue anche la manutenzione / verifica

NO

Impresa che esegue la manutenzione/verifica del ponteggio

Indirizzo:

QWDDQW

Via:

DQWDWQ

Comune

DQWDQW

Provincia

QWDDQW

Datore di lavoro:

QWDDQW



Tel:	QWDDQW	Fax:	DWQDWQ
Cell:	QDWDQW	email:	DQWDWQ
NOTE:	DWQDWQ		

AVVITEPRIMA DI STAMPA



## DATI IDENTIFICATIVI DELLA SQUADRA ADDETTA AL MONTAGGIO/ SMONTAGGIO/TRASFORMAZIONE/MANUTENZIONE/VERIFICA DEL PONTEGGIO

Indicazione del preposto e dei montatori/addetti a:
---

[illegible]



# IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO

ZONA:	LATO SUD VIA DEL MORSETTO 22		
Tipologia uniforme per tutte le zone?		NO	
TIPO:	Ponteggio interamente progettato (art. 133 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)		
Tipo di ponteggio	Marca	Modello	Aut. Min. n.
Ponteggio fisso a telai prefabbricati (PTP)			
Ponteggio a tubi e giunti (PTG)			
Ponteggio multidirezionale a montanti e traversi			
Altro (specificare)			

ZONA:	LATO NORD VIA DEL TORNITORE		
TIPO:	Ponteggio interamente montato secondo lo schema tipo		
Tipo di ponteggio	Marca	Modello	Aut. Min. n.
Ponteggio fisso a telai prefabbricati (PTP)			
Ponteggio a tubi e giunti (PTG)			
Ponteggio multidirezionale a montanti e traversi			
Altro (specificare)			

ZONA:	LATO EST VIA DEL TUBOLARE		
TIPO:	Ponteggio interamente montato secondo lo schema tipo		
Tipo di ponteggio	Marca	Modello	Aut. Min. n.
Ponteggio fisso a telai prefabbricati (PTP)			
Ponteggio a tubi e giunti (PTG)			
Ponteggio multidirezionale a montanti e traversi			
Altro (specificare)			

ZONA:	LATO EST VIA DEL PARAPETTO		
TIPO:	Ponteggio interamente montato secondo lo schema tipo		
Tipo di ponteggio	Marca	Modello	Aut. Min. n.
Ponteggio fisso a telai prefabbricati (PTP)			
Ponteggio a tubi e giunti (PTG)			
Ponteggio multidirezionale a montanti e traversi			



Alto (specificare)			
--------------------	--	--	--

ANTEPRIMA  
DI  
STAMPA







--	--	--	--

ANTEPRIMA DI STAMPA



## DESCRIZIONE DEGLI ANCORAGGI

[illegible]



## ULTERIORI COMPONENTI PROGETTUALI E SOLUZIONI TECNICHE

Con riferimento al specifico contesto di cantiere in cui si prevede la realizzazione del ponteggio, si riporta di seguito uno schema sintetico di eventuali ulteriori componenti progettuali, o aspetti significativi riscontrati:

COMPONENTI PROGETTUALE	SUSSISTE	VEDERE NOTA	SOLUZIONI TECNICHE ADOTTATE
Utilizzo del ponteggio come opera provvisoria di sostegno	NO	*	LKWLKoWELoK
Necessità di montare sul ponteggio dei cartelloni, reti, graticci	SI	*	
Piano di appoggio con adeguata portata			
Le basi di appoggio esterne dei montanti coincidono con il fronte di scavo.		*	
Richiede l'adozione di partenze ristrette			
Richiede l'adozione di un ponte a sbalzo			
Presenza di murature su cui non è possibile eseguire ancoraggi di idonea portata		*	
Presenza di sostegni contro il ribaltamento		*	
Presenza di eventuali ponti di carico			
Altro			



NOTA

\* Comportano obbligo di redazione di specifico progetto del ponteggio (elencazione non tassativa e non esaustiva): si veda l'autorizzazione ministeriale ed il libretto d'uso del ponteggio.

ANTEPRIMA DI STAMPA



# PROGETTO DEL PONTEGGIO

Il ponteggio da installare nel cantiere

necessita di progetto in quanto:

Condizione di fuori schema	Sussiste	Note
Altezza oltre 20m	SI	HJHUIHUI
Realizzazione non conforme agli schemi tipo (anche per quanto riguarda numero di impalcati e ancoraggi)	NO	
Sovraccarico complessivo superiore a quello previsto dalla verifica di stabilità (anche in relazione alla superficie esposta all'azione del vento per la presenza di teloni, graticciati, tabelloni)		
Uso promiscuo di elementi di ponteggio non appartenenti ad una unica autorizzazione ministeriale.		
Altro (specificare)		
Altro (specificare)		
Altro (specificare)		
Altro (specificare)		
Altro (specificare)		
Altro (specificare)		
Altro (specificare)		
Altro (specificare)		
Altro (specificare)		

## PROGETTISTA DEL PONTEGGIO

Nominativo	FEWEFEWEWF		
Iscritto all'Ordine di	BOLOGNA	al numero	5556
Indirizzo:			
Via:	DEL PROGETTO 33		
Comune	BOLOGNA	Provincia	BO
Tel.:	051 7758558	Fax:	
Cell.:	344 55874555	email :	<a href="mailto:paolo@benni.org">paolo@benni.org</a>





ANTEPRIMA DI STAMPA



INDICAZIONE  
SITUAZIONE

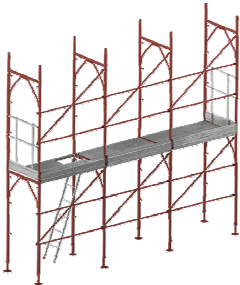
### Descrizione del contesto ambientale in cui verrà montato il ponteggio





PARTICOLARITA' DELLE OPERE DA REALIZZARE

Nel presente paragrafo si riportano le principali caratteristiche dell'opera per la quale verrà realizzato il ponteggio, al fine di evidenziare eventuali fattori critici e/o aspetti significativi che possano influenzare la geometria e le modalità tecnico-realizzative del ponteggio

Particolarità dell'opera	Caratteristiche	Descrizione ed eventuale riferimento a tavola grafica, foto, altro (specificare)
<div>Altezza</div> 	Lato Nord	
	Lato Sud	
	Lato Est	
	Lato Ovest	
Soluzioni tecniche adottate:		
Irregolarità nelle facciate	Sporgenze	
	Balconi	
	Passaggi	
	Forometrie interferenti con uniforme distribuzione degli ancoraggi	
	Altro (specificare)	



Soluzioni tecniche adottate:		
Piano di appoggio dei montanti	Regolare	
	Bocche di lupo	
	In pendenza	
	Altro (specificare)	
Soluzioni tecniche adottate:		
Tipologia delle facciate (compatibilità con ancoraggi)		
Soluzioni tecniche adottate:		
Altro (specificare)	WEDEWQ	
Soluzioni tecniche adottate:		

<b>INDICAZIONE DELLE ZONE DESTINATE ALLO STOCCAGGIO E MONTAGGIO DEL PONTEGGIO</b>
---

Fase	Aspetto	Descrizione
Allestimento dell'area di cantiere per il montaggio e lo smontaggio del ponteggio	Accessibilità al cantiere/viabilità/segnaletica	
	Stoccaggio dei materiali	
	Delimitazione / recinzione delle diverse aree di cantiere	
	Approvvigionamento / allontanamento dei materiali dal cantiere	
	Altro (specificare)	



### MODALITA' DI VERIFICA E CONTROLLO DEL PIANO DI APPOGGIO DEL PONTEGGIO

Si richiama in questa sede quanto riportato al precedente paragrafo "Caratteristiche degli appoggi", in merito alle eventuali soluzioni tecniche individuate per la corretta realizzazione dell'appoggio alla base del ponteggio.

[illegible][illegible]



Caratteristica valutata	Tipo di elementi di appoggio	Tipo fissaggio basette

#### MODALITA' DI TRACCIAMENTO DEL PONTEGGIO

In questa sezione sono dettagliate le modalità operative per il tracciamento e la partenza del ponteggio (montaggio del piano terra).

Caratteristica	Modalità di controllo
Controllo della verticalità dei montanti	
Controllo della orizzontalità dei correnti e dei traversi	
Livello-bolla del primo impalcato	
Distanza tra impalcato del ponteggio e opera servita > 20cm ≤ 20cm	
NOTA: <u>per ciascuna zona</u> dove la distanza prevista sia >20cm , andrà compilata la tabella sottostante, indicando la soluzione tecnica adottata.	
ALTRO	
ALTRO	



[illegible]



DPI	Presenza in cantiere	Addestramento
Casco (o elmetto) protettivo con sottogola		
Scarpe antinfortunistiche		
Guanti		
Otoprotettori		
Assorbitori di energia		
cordini		
dispositivi retrattili		
imbracature		
Altro (specificare)		

DPI	Presenza in cantiere	Addestramento
Casco (o elmetto) protettivo con sottogola		
Scarpe antinfortunistiche		
Guanti		
Otoprotettori		
Assorbitori di energia		
cordini		
dispositivi retrattili		
imbracature		
Altro (specificare)		

[illegible]



Dispositivi di protezione ausiliari / temporanei			
---	--	--	--

ANTEPRIMA DI STAMPA



Tipi OPC anticaduta	Descrizione	Modalità d'uso
In dotazione al ponteggio (previsti dal costruttore e che non richiedono l'utilizzo di ulteriori Protezioni aggiuntive)		
In dotazione al ponteggio (previsti dal costruttore e che non richiedono l'utilizzo di ulteriori Protezioni aggiuntive)	guide o linee vita flessibili	
In dotazione al ponteggio (previsti dal costruttore e che non richiedono l'utilizzo di ulteriori Protezioni aggiuntive)		
In dotazione al ponteggio (previsti dal costruttore e che non richiedono l'utilizzo di ulteriori Protezioni aggiuntive)		
In dotazione al ponteggio (previsti dal costruttore e che non richiedono l'utilizzo di ulteriori Protezioni aggiuntive)		
Dispositivi di protezione realizzati direttamente dall'impresa (specificare	Guide o linee vita flessibili/Rigide	







--	--	--

ANTEPRIMA DI STAMPA



**MISURE DA ATTUARE IN CASO DI CAMBIAMENTO DELLE CONDIZIONI METEOROLOGICHE**

In caso di eventi meteorologici eccezionali (es. forte vento) ovvero in presenza di ghiaccio o neve con conseguente formazione di superfici ghiacciate o innevate che comportino il rischio di scioglimento delle maestranze, si dovranno sospendere tutte le lavorazioni sul ponteggio ed all'aperto fino al ripristino delle condizioni di sicurezza. Si prevederà l'uso di idoneo vestiario/equipaggiamento e DPI, in funzione delle temperature operative e delle specifiche esigenze operative.

**MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE CONTRO LA CADUTA DI MATERIALE E OGGETTI DALL'ALTO**

Si riportano in questa sede le misure di sicurezza adottate contro la caduta di materiali ed oggetti (ove presenti), con riferimento ai fattori di criticità individuati ed alle indicazioni fornite al precedente

[illegible]



## MODALITA' DI MONTAGGIO / TRASFORMAZIONE / SMONTAGGIO

### Regole generali

Le operazioni di montaggio, trasformazione e smontaggio sono effettuate da personale competente. Gli elementi del ponteggio da utilizzare sono stati controllati prima del loro impiego, con modalità di controllo conformi all'ALLEGATO XIX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori

## MODALITA' DI MONTAGGIO/TRASFORMAZIONE/SMONTAGGIO

FASE	Sequenza delle lavorazioni	Descrizione / eventuale riferimento a tavola grafica, foto, altro (specificare)
MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO	Indicazioni sul tracciamento del ponteggio da installare con riferimento alle condizioni generali e/o specifiche (linee elettriche, traffico veicolare/pedonale, etc.)	
	Modalità di verifica e controllo della base di appoggio del ponteggio (resistenza della superficie, omogeneità, ripartizione del carico etc.)	
	Modalità di impostazione della base (prima stilata), verifica della linearità, verticalità, livello (bolla), distanza tra ponteggio (intavolato o piano di calpestio) e opera da realizzare etc.	
	Modalità di installazione e uso di argani, carrucola, gru, autogrù, quando utilizzati per il sollevamento dei materiali necessari nonché descrizione delle attrezzature e degli utensili utilizzati per il montaggio e/o l'uso e/o lo smontaggio del ponteggio	
	Procedure per le attività da svolgersi in caso di condizioni atmosferiche avverse (pioggia, vento, neve, gelo, etc.)	
	Modalità di posa e utilizzo delle linee vita o dei sistemi anticaduta da utilizzare e dei relativi DPI in dotazione ai lavoratori	
	Montaggio delle stilate del ponteggio (dalla seconda a quella finale) utilizzando correttamente i sistemi anticaduta (linee vita),	
	i DPI (imbracature con doppio cordino e dissipatore di energia), le attrezzature (carrucole, argani, etc.)	
	Modalità di ancoraggio degli elementi del ponteggio all'opera oggetto dell'intervento o di stabilizzazione al terreno (controventature)	
	Specifiche sull'installazione della eventuale mantovana parasassi e delle eventuali reti, teli o cartelli pubblicitari, etc.	
	Specifiche inerenti il montaggio di pezzi speciali, quali mensole, parti a sbalzo, rientranze, etc.	
	Modalità di fissaggio dei piani di camminamento misti (intavolati in legno e metallo)	
	Procedura di verifica finale e di messa in esercizio	



**REGOLE D'USO**

È fatto espresso divieto di manomettere, modificare od apportare qualsivoglia modifica al ponteggio da parte di personale non autorizzato; ogni intervento dovrà essere preventivamente comunicato ed autorizzato dall'Impresa Affidataria, che provvederà - ove ne sussista l'obbligo - all'aggiornamento del presente documento.

**Si definiscono alcune regole d'uso che tutti obbligatoriamente devono adottare nell'utilizzare il ponteggio:**

- I ponteggi devono essere conservati in efficienza per l'intera durata del loro impiego.
- Non devono essere rimossi per alcuna ragione elementi del ponteggio, comprese eventuali tavolati di calpestio o tavole fermapiEDE.
- Mantenere l'ordine e la pulizia.
- Nel depositare i carichi sui tavolati tenere conto che:
  - i carichi concentrati in mezzeria sollecitano il doppio di quelli uniformemente distribuiti su tutta la luce;
  - persone in movimento provocano sollecitazioni dinamiche fino a tre volte il peso della persona stessa; perciò è vietato correre sui tavolati;
  - occorre lasciare lo spazio per il transito e ricordare che è proibito passare sui carichi per non aumentare la sollecitazione;
  - il deposito dei materiali sui ponteggi può essere effettuato solo temporaneamente, per la necessità dei lavori.
- Usare sempre le scale di servizio per transitare da un piano all'altro e tenere sempre chiuse le botole.
- Non gettare alcunché dall'alto.

**ELENCO DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE PER LE QUALI SI FARA' USO DEL PONTEGGIO**

[illegible]



## VERIFICHE DURANTE L'USO

Si riporta un quadro sintetico delle verifiche effettuate durante l'utilizzo del ponteggio, e delle relative modalità/periodicità di effettuazione da parte del personale sotto identificato:

Tip. Verifica	Nominativi degli incaricati alle verifiche periodiche del ponteggio	Periodicità della verifica	Modalità di verifica

## MODALITA' DI UTILIZZO DEL PONTEGGIO

Si vedano le indicazioni generali per l'uso in sicurezza del ponteggio (come da "autorizzazione ministeriale")

Qualora non sia possibile proteggere sporti o varchi mediante parapetti a norma muniti di tavola fermapiè, ovvero si rendesse necessaria la temporanea rimozione dei parapetti, gli operatori dovranno fare uso di cintura di posizionamento con cordino (caduta totalmente prevenuta), ovvero imbracatura di sicurezza, cordino con dissipatore/retrattile assicurati a parti stabili della struttura, e comunque previa valutazione del tirante d'aria disponibile e di eventuali elementi interferenti. In ogni caso, il personale dovrà essere adeguatamente formato ed addestrato per l'uso di DPI di III categoria.



## VERIFICHE PERIODICHE

### Verifiche degli elementi di ponteggio prima di ogni montaggio

Ripetiamo di seguito le verifiche da effettuare sugli elementi di ponteggio prima di ogni montaggio, così come previsto dall'ALLEGATO XIX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i

#### PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI

Elementi	Tipi di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, rilasciata dal Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali	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 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
TELAIO	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: <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 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 e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo attacchi controventature: perni e/o boccole	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo, occorre: <ul style="list-style-type: none"> <li>Scartare l'elemento, o</li> <li>Ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio</li> </ul>
	Controllo orizzontalità trasverso	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	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
CORRENTI DIAGONALI	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	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>
IMPALCATI PREFABBRICATI	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
	Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al trasverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura)	Visivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura</li> <li>Assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura</li> </ul>	Se il controllo è negativo: <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>
	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
BASETTE Fisse	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>Visivo: stato di conservazione della filettatura</li> <li>Funzionale: regolare avvitamento della ghiera</li> </ul>	Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento <p>Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento</p>
BASETTE REGOLABILI	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
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, para-sassi), riportati nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, occorre utilizzare: tipo, modalità di verifica e misure, analoghi a quelli descritti per gli elementi sopra elencati.			

### PONTEGGI METALLICI A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale	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 che gli elementi in tubi e giunti, eventualmente "pilotati", 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
MONTANTE	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	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	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo	Se la verticalità del montante non è soddisfatta occorre scartare l'elemento
	Controllo spinotto di collegamento fra montanti	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo attacchi elementi	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento



TRAVERSO	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 traverso	Visivo	Se il controllo è negativo scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	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 ai montanti	Visivo e/o 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
CORRENTI E DIAGONALI	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: <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	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione collegamenti ai montanti	Visivo e/o 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
IMPALCATI PREFABBRICATI	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: <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	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura</li> <li>Assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura</li> </ul>	Se il controllo è negativo: <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>
BASETTE FISSE	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
BASETTE REGOLABILI	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>Visivo: stato di conservazione della filettatura</li> <li>Funzionale: regolare</li> </ul>	Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento  Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento
	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

## PONTEGGI METALLICI A TUBI E GIUNTI

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale	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
	rilasciata dal Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali		
	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



TUBI	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	<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>
	Controllo verticalità	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo	Se la verticalità del tubo non è soddisfatta occorre scartare l'elemento
GIUNTI	Controllo marchio conforme al 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 occorre scartare l'elemento
	Controllo bulloni completi di dadi	<p>Visivo e funzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Visivo: stato di conservazione della filettatura</li> <li>Funzionale: regolare avvvitamento del dado</li> </ul>	<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	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo perno rotazione giunto girevole	Visivo e funzionale: · Visivo: parallelismo dei due nuclei · Funzionale: corretta rotazione	Se i controlli sono negativi occorre scartare l'elemento
IMPALCATI PREFABBRICATI (non strutturali)	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
BASETTE FISSI	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
BASETTE REGOLABILI	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo e funzionale: · Visivo: stato di conservazione della filettatura	Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento
	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
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.			

### VERIFICHE DURANTE L'USO DEI PONTEGGI METALLICI FISSI

Durante l'uso vengono eseguiti i seguenti controlli (tratti dall'ALLEGATO XIX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

TIPO DI VERIFICA	NOTE
<b>Controllare che il disegno esecutivo:</b>	
- Sia conforme allo schema tipo fornito dal fabbricante del ponteggio;	
Sia firmato dalla persona competente di cui al comma 1 dell'articolo 136 per conformità agli schemi tipo forniti dal fabbricante del ponteggio;	
Sia tenuto in cantiere, a disposizione degli organi di vigilanza, unitamente alla copia del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.	
<b>Controllare che per i ponteggi di altezza superiore a 20 metri e per i ponteggi non conformi agli schemi tipo:</b>	
- Sia stato redatto un progetto, firmato da un ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione;	
- Che tale progetto sia tenuto in cantiere a disposizione dell'autorità di vigilanza, unitamente alla copia del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.	
Controllare che vi sia la documentazione dell'esecuzione, da parte del preposto, dell'ultima verifica del ponteggio di cui trattasi, al fine di assicurarne l'installazione corretta ed il buon funzionamento.	
Controllare che qualora siano montati sul ponteggio tabelloni pubblicitari, graticci, teli o altre schermature sia stato redatto apposito calcolo, eseguito da Ingegnere o da Architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, in relazione all'azione del vento presumibile per la zona ove il ponteggio è montato. In tale calcolo deve essere tenuto conto del grado di permeabilità delle strutture servite.	



Controllare che sia mantenuto un distacco congruente con il punto 2.1.4.3 dell'ALLEGATO VIII o l'articolo 138, comma 2, della Sezione V del Titolo IV tra il bordo interno dell'impalcato del ponteggio e l'opera servita.	
Controllare che sia mantenuta l'efficienza dell'elemento parasassi, capace di intercettare la caduta del materiale dall'alto.	
Controllare il mantenimento dell'efficienza del serraggio dei giunti, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.	
Controllare il 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.	
Controllare il mantenimento dell'efficienza degli ancoraggi, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.	
Controllare il mantenimento della verticalità dei montanti, ad esempio con l'utilizzo del filo a piombo.	
<b>Controllare il mantenimento dell'efficienza delle controventature in pianta e di facciata mediante:</b>	
- Controllo visivo della linearità delle aste delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta;	
- Controllo visivo dello stato di conservazione dei collegamenti ai montanti delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta;	
- Controllo visivo dello stato di conservazione degli elementi di impalcato aventi funzione di controventatura in pianta.	
Controllare il mantenimento in opera dei dispositivi di blocco degli elementi di impalcato.	
Controllare il mantenimento in opera dei dispositivi di blocco o dei sistemi antisfilamento dei fermapiedi.	



**ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO**

[illegible]