

# ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4376 di Giovedì 20 dicembre 2018

## Indicazioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione dei ponteggi fissi

*Indicazioni tratte dai nuovi quaderni tecnici dell'Inail per i cantieri temporanei o mobili. Come scegliere ponteggi sicuri? Quali verifiche fare prima del montaggio dei ponteggi fissi? Come fare un'idonea manutenzione?*

Roma, 20 Dic ? Non sono pochi i riferimenti all'uso in sicurezza dei **ponteggi fissi** nel Testo Unico (TU) in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (il **D.Lgs. 81/2008**). Queste alcune parti del TU in cui si parla dei ponteggi:

- Titolo IV, Capo II, Sezione IV "Ponteggi in legname e altre opere provvisorie", dall'art. 122 (Ponteggi ed opere provvisorie) all'art. 130;
- Titolo IV, Capo II, Sezione V "Ponteggi fissi", dall'art. 131 (Autorizzazione alla costruzione ed all'impiego) all'art. 138;
- Allegato XVIII: "Viabilità nei cantieri, ponteggi e trasporto dei materiali";
- Allegato XIX: "Verifiche di sicurezza dei ponteggi metallici fissi".

Riprendiamo, ad esempio, quanto contenuto nell'articolo 137 a proposito della **manutenzione e revisione**: 'il preposto, ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro deve assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti. I vari elementi metallici devono essere difesi dagli agenti nocivi esterni con idonei sistemi di protezione'.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0PIM3] ?#>

Per avere ulteriori informazioni non solo sulla manutenzione, ma anche sulla scelta e sul montaggio dei "ponteggi fissi" possiamo fare riferimento ad uno dei nuovi " Quaderni Tecnici per i cantieri temporanei o mobili" prodotti e recentemente aggiornati dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici dell' Inail.

## La scelta dei ponteggi fissi

Il Quaderno Tecnico " Ponteggi fissi" - a cura di Luca Rossi, Francesca Maria Fabiani e Davide Geoffrey Svampa ? ricorda che la **scelta del ponteggio** da adottare in una specifica realizzazione "dipende dai rischi da eliminare e/o ridurre, preventivamente individuati nell'attività di valutazione dei rischi". E deve essere effettuata "in relazione alla tipologia di lavorazione da fare (manutenzione o costruzione) e alla complessità, all'estensione e alla geometria dell'opera da servire".

In questo senso il ponteggio "verrà scelto in base alle classi di carico, alla tipologia degli elementi costruttivi costituenti lo stesso e a tutti i requisiti geometrici e prestazionali riportati nel libretto d'uso e manutenzione. Esso chiarisce tutte le possibilità di impiego del ponteggio scelto sia in relazione ai carichi che possono essere impiegati sia alle configurazioni geometriche che possono essere realizzate".

Riportiamo dal documento un esempio di ponteggio, in questo caso con "partenza larga e parasassi":



## Le verifiche per il montaggio dei ponteggi fissi

Riguardo, invece, al **montaggio** si segnala che l'allegato XIX del D.Lgs. 81/2008 elenca le **verifiche** che "devono essere effettuate prima del montaggio di ogni ponteggio".

Prima del montaggio del ponteggio fisso (a telai prefabbricati, a montanti e traversi prefabbricati e a tubi e giunti) "è necessario verificare:

- la presenza dell'autorizzazione ministeriale e del libretto;
- la presenza del Pi.M.U.S.;
- l'integrità di tutti i componenti e lo stato di corrosione degli elementi metallici;
- l'appartenenza a un'unica autorizzazione ministeriale di tutti gli elementi previsti;

- l'appartenenza a un'unica autorizzazione ministeriale degli elementi in tubo e giunto eventualmente utilizzati (per esempio per la realizzazione di un ancoraggio) sui ponteggi metallici a telai prefabbricati o a montanti e traversi prefabbricati;
- l'idoneità della struttura di ancoraggio (tipologia del materiale base, dimensioni, spessore);
- le condizioni atmosferiche (vento, pioggia ecc.);
- l'idoneità degli ancoraggi (meccanici, chimici) per l'uso previsto".

Inoltre per gli elementi dei **ponteggi metallici a telai prefabbricati (PTP)** è "necessario verificare:

- Telaio:
  - la verticalità dei montanti;
  - l'integrità degli spinotti dei montanti;
  - l'integrità degli attacchi delle controventature (perni o boccole);
  - l'orizzontalità del traverso.
- Corrente e diagonale:
  - la linearità dell'elemento;
  - l'integrità degli elementi di collegamento al telaio.
- Impalcato prefabbricato:
  - l'orizzontalità del piano di calpestio;
  - l'assenza delle deformazioni negli appoggi al traverso;
  - lo stato dei collegamenti fra piano di calpestio, testata e irrigidimenti (saldatura, bullonatura, rivettatura e cianfrinatura).
- Basetta:
  - l'orizzontalità del piatto di base;
  - la verticalità dello stelo (basetta regolabile);
  - l'integrità della filettatura dello stelo e della ghiera filettata (basetta regolabile)".

E "per gli altri elementi di ponteggio presenti (tavola fermapiede, mensola, parasassi, trave carraia, scala, montante di sommità ecc.) i controlli andranno eseguiti adottando gli stessi criteri sopra evidenziati".

Per gli elementi dei **ponteggi metallici a montanti e traversi prefabbricati (PMTP)** è inoltre "necessario verificare:

- Montante:
  - la verticalità dell'elemento;
  - l'integrità degli spinotti;
  - l'integrità degli attacchi.
- Traverso:
  - l'orizzontalità dell'elemento;
  - l'integrità degli elementi di collegamento ai montanti.
- Corrente e diagonale:
  - la linearità dell'elemento;
  - l'integrità degli elementi di collegamento ai montanti.
- Impalcato prefabbricato:
  - l'orizzontalità del piano di calpestio;
  - l'assenza delle deformazioni negli appoggi al traverso;
  - lo stato dei collegamenti fra piano di calpestio, testata e irrigidimenti (saldatura, bullonatura, rivettatura e cianfrinatura).
- Basetta:
  - l'orizzontalità del piatto di base;
  - la verticalità dello stelo (basetta regolabile);
  - l'integrità della filettatura dello stelo e della ghiera filettata (basetta regolabile).

Per gli altri elementi di ponteggio presenti (tavola fermapiede, mensola, parasassi, trave carraia, scala, montante di sommità ecc.) i controlli andranno eseguiti adottando gli stessi criteri sopra evidenziati".

Infine per gli elementi dei **ponteggi metallici a tubi e giunti** (PTG) è "necessario verificare:

- Tubo:
  - la verticalità dell'elemento.
- Giunto:
  - l'integrità del perno di rotazione nel caso di giunto girevole;
  - l'integrità di dadi e bulloni;
  - la linearità dei martelletti.
- Impalcato prefabbricato:
  - l'orizzontalità del piano di calpestio;
  - l'assenza delle deformazioni negli appoggi al trasverso;
  - lo stato dei collegamenti fra piano di calpestio, testata e irrigidimenti (saldatura, bullonatura, rivettatura e cianfrinatura).
- Basetta:
  - l'orizzontalità del piatto di base;
  - la verticalità dello stelo (basetta regolabile);
  - l'integrità della filettatura dello stelo e della ghiera filettata (basetta regolabile)".

Anche in questo caso per gli altri elementi di ponteggio presenti (tavola fermapiede, mensola, parasassi, trave carraia, scala, montante di sommità ecc.) "i controlli andranno eseguiti adottando gli stessi criteri sopra evidenziati".

Si ricorda poi che durante il montaggio "è necessario attenersi alle indicazioni del Pi.M.U.S. e a quanto previsto nel d.lgs. 81/08 per i lavori in quota".

## Le verifiche durante l'uso di ogni ponteggio

Il documento si sofferma poi sull'uso dei ponteggi e si indica che l'allegato XIX del D.Lgs. 81/2008 elenca le verifiche che devono essere effettuate durante l'uso di ogni ponteggio.

Prima e durante l'uso del ponteggio fisso "è necessario comunque verificare:

- le condizioni atmosferiche e in particolare la presenza di vento o neve;
- la presenza del disegno esecutivo conforme agli schemi tipo, firmato dal responsabile del cantiere e tenuto a disposizione, assieme al libretto, dell'autorità di vigilanza;
- la presenza del progetto in caso di non conformità agli schemi tipo e altezza superiore ai 20 m, firmato da un professionista abilitato e tenuto a disposizione, assieme al libretto, dell'autorità di vigilanza;
- la presenza della documentazione riguardante l'ultima verifica effettuata;
- la presenza del progetto in caso di teli, graticci o altre schermature installate sul ponteggio, firmato da un professionista abilitato e tenuto a disposizione, assieme al libretto, dell'autorità di vigilanza;
- la distanza tra l'impalcato e l'opera servita;
- l'efficienza del parasassi al fine di intercettare i materiali eventualmente caduti dall'alto;
- l'efficienza del serraggio dei giunti;
- l'efficienza del serraggio dei collegamenti;
- l'efficienza degli ancoraggi;
- la verticalità dei montanti;

- l'efficienza delle controventature di facciata e in pianta (linearità delle aste, stato di conservazione dei collegamenti ai montanti, stato di conservazione degli impalcati);
- l'efficienza dei dispositivi di blocco degli impalcati;
- l'efficienza dei dispositivi di blocco o di antisfilamento delle tavole fermapiede".

## Indicazioni di manutenzione dei ponteggi

Ricordando che il documento riporta indicazioni anche sullo smontaggio e sulle risposte alle domande più frequenti degli operatori, concludiamo con qualche **indicazione essenziale di manutenzione**.

Si sottolinea, innanzitutto, che la **manutenzione del ponteggio fisso** "deve essere effettuata da parte di personale qualificato".

Inoltre per i **componenti metallici** la manutenzione prevede:

- "la verifica dello stato superficiale;
- la verifica dell'usura;
- la verifica dei danni dovuti alla corrosione;
- la verifica dello stato delle saldature;
- la verifica dello stato delle parti mobili;
- la verifica dello stato di viti, perni, dadi, bulloni e rivetti;
- la verifica del periodo di servizio".

Mentre la manutenzione dei **componenti in legno** "prevede:

- la verifica sulla presenza di tagli;
- la verifica sulla presenza di abrasioni;
- la verifica dell'usura;
- la verifica dei danni dovuti al calore e a sostanze aggressive (acidi, solventi);
- la verifica del deterioramento dovuto ai raggi del sole".

Si ricorda, in conclusione, che il preposto, "a intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro, deve assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, dell'efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti".

RTM

*Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:*

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " **Ponteggi fissi**", Quaderno Tecnico per i cantieri temporanei o mobili a cura di Luca Rossi, Francesca Maria Fabiani e Davide Geoffrey Svampa con la collaborazione di Calogero Vitale, edizione 2018 (formato PDF, 1.72 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[Ponteggi fissi nei cantieri temporanei o mobili](#)".



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).