

INAIL

Seminario tecnico di approfondimento
**I ponteggi di facciata
secondo la UNI 11927:2023**

**La situazione attuale per i ponteggi di facciata
e la struttura della UNI 11927**

Luca Rossi

Bologna, 12 giugno 2024
Zanhotel Europa



Programma

Introduzione

Riferimenti legislativi

Riferimenti normativi

Tipologie

Requisiti

Attività del MLPS

La UNI 11927

Introduzione

I **ponteggi** sono **attrezzature provvisionali** multipiano impiegate per la realizzazione, la manutenzione e il recupero di costruzioni, impianti ed opere.

Il loro **impiego** è **subordinato** alla **osservanza** delle **norme** contenute nel **Titolo IV** del **d.lgs. 81/08** e delle istruzioni per il montaggio, l'impiego e lo smontaggio, che costituiscono parte integrante dell'autorizzazione rilasciata dal Ministero del lavoro ai sensi dell'art.131 del suddetto decreto.

Riferimenti legislativi

Legislazione nazionale

- ✓ **Regolamento (UE) 2016/425** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016 sui **dispositivi di protezione individuale** e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio.
- ✓ **D.lgs 9 aprile 2008, n. 81** e smi "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- ✓ **D.lgs 4 dicembre 1992, n. 475** e smi "Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 Dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai **dispositivi di protezione individuale**".

Riferimenti legislativi

Circolari

- ✓ **Circolare Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 28 maggio 2018 n.10 'Rinnovo** delle autorizzazioni alla costruzione e all'impiego di ponteggi, ai sensi dell'articolo 131, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni'.
- ✓ **Circolare Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 27 agosto 2010 n.29 'Quesiti** concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota'.
- ✓ **Circolare Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale del 3 novembre 2006 n. 30 Chiarimenti** concernenti i **ponteggi su ruote (trabattelli)** ed altre attrezzature per l'esecuzione di lavori temporanei in quota in **relazione** agli **obblighi** di redazione del piano di montaggio, uso e smontaggio (**PiMUS**) e di **formazione**".
- ✓ **Circolare Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale del 13 settembre 2006 n. 25 Contenuti minimi** del Piano di montaggio, uso e smontaggio (**PiMUS**).

Riferimenti legislativi

Circolari

- ✓ **Circolare Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale 132/91**
“**Istruzioni** per la compilazione delle relazioni tecniche per **ponteggi metallici fissi a montanti e traversi prefabbricati**. Istruzioni di calcolo per ponteggi metallici ad elementi prefabbricati ed altre opere provvisionali”.
- ✓ **Circolare Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale 44/90**
“**Istruzioni** per la compilazione delle relazioni tecniche per **ponteggi metallici fissi a telai prefabbricati**”.
- ✓ **Circolare Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale 85/78**
“**Istruzioni** per la compilazione delle relazioni tecniche per **ponteggi a giunti e tubi**”.

Riferimenti normativi

- ✓ **UNI EN 74-1:2022 - Giunti, spinotti e basette** per l'utilizzo in strutture di sostegno per opere permanenti e **ponteggi** - Parte 1: **Giunti per tubi - Requisiti e procedimenti di prova.**
- ✓ **UNI EN 74-2:2022 - Giunti, spinotti e basette** per l'utilizzo in strutture di sostegno per opere permanenti e ponteggi - Parte 2: **Giunti speciali - Requisiti e procedimenti di prova.**
- ✓ **UNI EN 74-3:2007 - Giunti, spinotti e basette** per l'utilizzo in strutture di sostegno per opere permanenti e ponteggi - Parte 3: **Basette piane e spinotti - Requisiti e procedimenti di prova.**

Riferimenti normativi

- ✓ **UNI EN 12810-1:2004 - Ponteggi di facciata realizzati con componenti prefabbricati - Parte 1: Specifiche di prodotto.**
- ✓ **UNI EN 12810-2:2004 - Ponteggi di facciata realizzati con componenti prefabbricati - Parte 2: Metodi particolari di progettazione strutturale.**

Riferimenti normativi

- ✓ **UNI EN 12811-1:2004 - Attrezzature provvisionali di lavoro - Parte 1: Ponteggi - Requisiti prestazionali e progettazione generale.**
- ✓ **UNI EN 12811-2:2004 - Attrezzature provvisionali di lavoro - Parte 2: Informazioni sui materiali.**
- ✓ **UNI EN 12811-3:2005 - Attrezzature provvisionali di lavoro - Parte 3: Prove di carico.**
- ✓ **UNI EN 12811-4:2014 - Attrezzature provvisionali di lavoro - Parte 4: Parasassi per ponteggi - Requisiti prestazionali e progettazione del prodotto.**

Tipologie

I ponteggi sono **strutture reticolari** che consentono di raggiungere (accesso) e realizzare un luogo di lavoro sicuro in quota. Essi vengono distinti in tre tipologie:

- a **tubi e giunti**;
- a **telai prefabbricati**;
- a **montanti e traversi prefabbricati** (sistemi modulari).

Il ponteggio a **tubi e giunti** è costituito da **tubi sciolti collegati** mediante **giunti**.

Il ponteggio a **telai prefabbricati** è costituito da **telai sovrapposti** uniti da **elementi di collegamento** e **sistemi di irrigidimento**.

Il ponteggio a **montanti e traversi prefabbricati** è costituito da **telai sovrapposti** nei quali i **traversi e montanti sono componenti separati** e in cui i **montanti** offrono **elementi a intervalli** (modulari) **predeterminati** per il collegamento di altri componenti del ponteggio.

Requisiti

Il **ponteggio** deve **offrire** un **luogo** di **lavoro** sicuro con **accesso sicuro, idoneo** alle **lavorazioni** da **eseguire** e al **sito** di **lavorazione** ed in particolare:

- **proteggere** i **lavoratori** dal **rischio** di **caduta dall'alto**;
- **proteggere** i **lavoratori** e i **passanti** dal **rischio di caduta di oggetti**;
- **garantire condizioni** di **lavoro sicure** ed **ergonomiche**;
- **garantire** la **sicurezza** dei **materiali** e delle **attrezzature depositati**.

Attività del MLPS

La **costruzione** e l'**impiego** dei ponteggi realizzati con elementi portanti prefabbricati, metallici o non, sono **disciplinati** dalle norme contenute nella **Sezione V** - Ponteggi Fissi del d.lgs 81/08 (articoli 131-137).

Il **comma 5** dell'art. 131 specifica che *'l'autorizzazione è soggetta a rinnovo ogni dieci anni per verificare l'adeguatezza del ponteggio all'evoluzione del progresso tecnico'*.

E' dunque **necessario** stabilire il **significato** di **'evoluzione del progresso tecnico'**.

Attività del MLPS

Per poter **adempiere** a quanto contenuto nel **comma 5** il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Direzione Generale dei rapporti di lavoro e delle relazioni industriali, **costituì un apposito Gruppo di lavoro tecnico** composto da **rappresentanti** del **Ministero** stesso, del **Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici**, dell'**Ispettorato Nazionale del Lavoro**, dell'**Inail** e dell'**Istituto per le tecnologie della costruzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche**.

Il **Gruppo di lavoro** aveva lo scopo di **elaborare un documento tecnico** riguardante le **norme tecniche specifiche** sui ponteggi fissi e provvedere successivamente all'**aggiornamento** delle **istruzioni** per la costruzione e l'impiego.

Il **documento tecnico** elaborato dal Gruppo **consentirà** al Ministero **di definire le indicazioni tecniche aggiornate** necessarie a verificare l'**adeguatezza** delle **autorizzazioni** vigenti all'**evoluzione** del **progresso tecnico**.

Identificare, stabilire e definire come si evolvano tecnicamente i ponteggi **non è immediato**. L'**entrata in vigore** di una **nuova norma tecnica CEN o UNI** – ad esempio - **potrebbe** essere considerata in tal senso.

La UNI 11927

La **possibilità** di **impiegare** i ponteggi come **protezione collettiva** per i **lavoratori** che svolgono la loro attività in **posizione diversa** dall'**ultimo impalcato** era **chiarita** nella **circolare** del Ministero del lavoro e delle politiche sociali n. **29/2010**.

Secondo la Circolare tale **utilizzo** è **possibile** a condizione che per ogni **singola realizzazione** ed a **seguito** di adeguata **valutazione** dei **rischi** venga eseguito uno **specifico progetto**.

Da tale **progetto**, eseguito nel **rispetto** dell'**articolo 133** del d.lgs. 81/08 e quindi firmato da ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, **deve** tra l'altro **risultare** quanto occorre per definire lo **specifico schema** di ponteggio nei riguardi dei **carichi**, delle **sollecitazioni**, del **montaggio** e dell'**esecuzione**, naturalmente **tenendo conto** della presenza di **lavoratori** che **operano**, oltre che sul **ponteggio**, anche in **copertura**.

La UNI 11927

La **pubblicazione** della UNI **11927** permette di **andar oltre** al **generico concetto** di **'adeguata valutazione dei rischi'** in quanto **stabilisce** che tali ponteggi devono possedere determinati **requisiti geometrici**, di **stabilità** e **resistenza**, in particolare nei confronti delle **sollecitazioni dinamiche**, derivanti dal **possibile impatto** degli **utilizzatori** e dei **materiali** contro gli **stessi**.

La UNI **11927** è una **norma di prodotto**.

La UNI 11927

La UNI 11927 si **applica** ai **ponteggi** di **facciata**, costituiti da componenti prefabbricati o da tubi e giunti, **intesi** per **proteggere** l'**utilizzatore** dal **rischio** di **caduta dall'alto** dai **bordi** di **superfici** di **lavoro** **piane** e **inclinate**, **diverse** dagli **impalcati** del ponteggio. La norma specifica i **requisiti** prestazionali e i metodi di prova.

Nella suddetta norma, le **superfici** di **lavoro** piane e inclinate si **intendono** solo **quelle** il cui **bordo** non **protetto** è **posizionato** a un **massimo** di **50 cm** più in **alto** rispetto all'**ultimo impalcato superiore** del ponteggio.

Tali **ponteggi** hanno anche la **funzione** di **trattenere** i **materiali** che possano cadere dalle stesse superfici.

La UNI 11927

Struttura della norma

Introduzione

1 Scopo e campo di applicazione

2 Riferimenti normativi

3 Termini e definizioni

4 Classificazione

5 Designazione

6 Materiali

7 Requisiti

8 Verifiche e prove

9 Manuali

10 Marcatura

11 Valutazione di conformità

Appendice A (informativa) - Informazioni relative alle azioni trasferite agli ancoraggi e ai montanti

Bibliografia

Grazie per l'attenzione

Luca Rossi

*Dipartimento Innovazioni Tecnologiche
e sicurezza degli impianti, prodotti ed insediamenti antropici (DIT)*

lu.rossi@inail.it