PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5195 di Giovedì 30 giugno 2022

Sicurezza, funzionamento e conservazione dei ponti mobili sviluppabili

Un documento Inail riporta indicazioni sulla verifica dello stato di conservazione dei ponti mobili sviluppabili. La comunicazione di messa in servizio, l'immatricolazione, il funzionamento dell'attrezzatura e dei dispositivi di sicurezza.

Roma, 30 Giu ? Riguardo ai **ponti mobili sviluppabili**, piattaforme di lavoro mobili elevabili, e ai sensi dell'articolo 71, comma 11 del d.lgs. 81/2008, in conformità alla periodicità stabilita dall'allegato VII del decreto, il datore di lavoro deve fare richiesta di prima verifica periodica all'Inail utilizzando il servizio telematico CIVA (Certificazione e Verifica, Impianti e Apparecchi) disponibile sul sito dell'Istituto.

Attrezzatura	Verifica/periodicità
Ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato	Verifica annuale
Ponti mobili sviluppabili su carro a sviluppo verticale azionati a mano	Verifica biennale

Come indicato al punto 3.1.1 dell'allegato II al Decreto Ministeriale 11 aprile 2011 le **periodicità** indicate nell'allegato VII del TU "rappresentano il **termine ultimo** entro il quale l'attrezzatura di lavoro deve essere necessariamente sottoposta a verifica". Per cui "è possibile, per il datore di lavoro, ove lo ritenga necessario, anticipare tale scadenza, ovviamente previa ricezione del numero di matricola Inail. In assenza dell'effettuazione della suddetta verifica periodica entro il termine prescritto, l'attrezzatura non potrà essere utilizzata".

A ricordarlo e a parlare della sicurezza e della **verifica dello stato di conservazione** dei ponti mobili sviluppabili è il documento Inail " Apparecchi di sollevamento persone - Ponti mobili sviluppabili. Istruzioni per la prima verifica periodica ai sensi del d.m. 11 aprile 2011" realizzato dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici dell'Istituto e a cura di Francesco Amaro (Inail, Unità operativa territoriale di Palermo), Maria Nice Tini (Inail, Unità operativa territoriale di Terni), Alessandra Ferraro e Laura Tomassini (DIT, Inail).

Oggi ci soffermiamo su alcune indicazioni relative alla comunicazione di messa in servizio/immatricolazione di un ponte mobile sviluppabile e sulla valutazione del corretto funzionamento dell'attrezzatura e di alcuni dispositivi di sicurezza installati.

Questi gli argomenti affrontati nell'articolo:

- Ponti mobili sviluppabili: messa in servizio e immatricolazione
- Ponti mobili sviluppabili: il funzionamento e i dispositivi di sicurezza
- Ponti mobili sviluppabili: interblocco stabilizzatori e dispositivi di comando

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSA192] ?#>

Ponti mobili sviluppabili: messa in servizio e immatricolazione

Riguardo alla **comunicazione di messa in servizio/immatricolazione** di un ponte mobile sviluppabile il documento indica che anche in questo caso "deve essere presentata all'Inail utilizzando il **servizio telematico CIVA** (Certificazione e Verifica, Impianti e Apparecchi)" e a completamento della procedura, "previa validazione della pratica, verrà comunicata la matricola Inail assegnata all'attrezzatura".

Si segnala che l'obbligo di comunicare la messa in servizio di un ponte mobile sviluppabile (PMS), "come precisato all'art. 71 del d.lgs. 81/08 e s.m.i. e al punto 5.1.1 dell'allegato II del d.m. 11 aprile 2011, ricade sul **datore di lavoro**". E nel caso di PMS "destinati ad essere noleggiati, fermi restando gli obblighi di legge e le responsabilità del datore di lavoro, possono essere accettate anche comunicazioni di messa in servizio inoltrate dal noleggiatore che, nel caso di noleggio con operatore, risulterebbe in effetti il datore di lavoro (come riportato al punto 3 della Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 23 del 13 agosto 2012"). Qualora poi la funzione di PMS venga "conferita a macchina destina ad uso diverso (p.e. macchina per sollevamento materiale quale gru su autocarro, autogrù) per integrazione di una piattaforma sarà necessario eseguire la procedura di comunicazione di messa in servizio anche per tale funzione oltre a quella relativa alla funzione di sollevamento materiali. L'Inail, pertanto, assegnerà due distinte **matricole** (una all'attrezzatura destinata al sollevamento materiali, l'altra a quella destinata al sollevamento persone)".

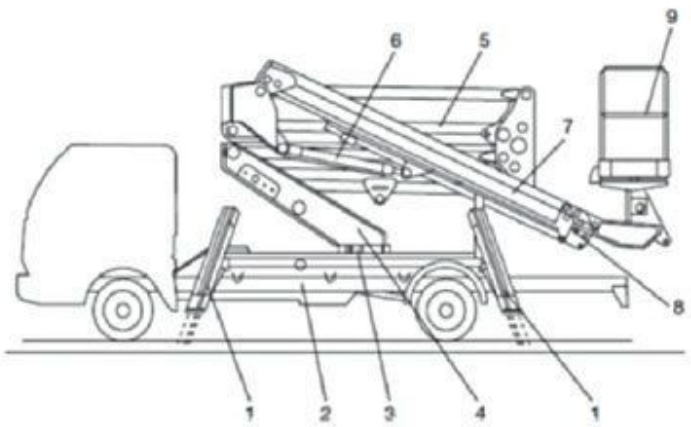
Tuttavia fa eccezione "il caso del carrello semovente a braccio telescopico per il quale è prevista un'unica denuncia della macchina base (carrello dotato di forche e/o pala) nella quale il datore di lavoro dovrà anche indicare la funzione aggiuntiva (sollevamento persone). Ad essa l'Inail assegnerà un'unica matricola (quella del carrello)".

Ponti mobili sviluppabili: il funzionamento e i dispositivi di sicurezza

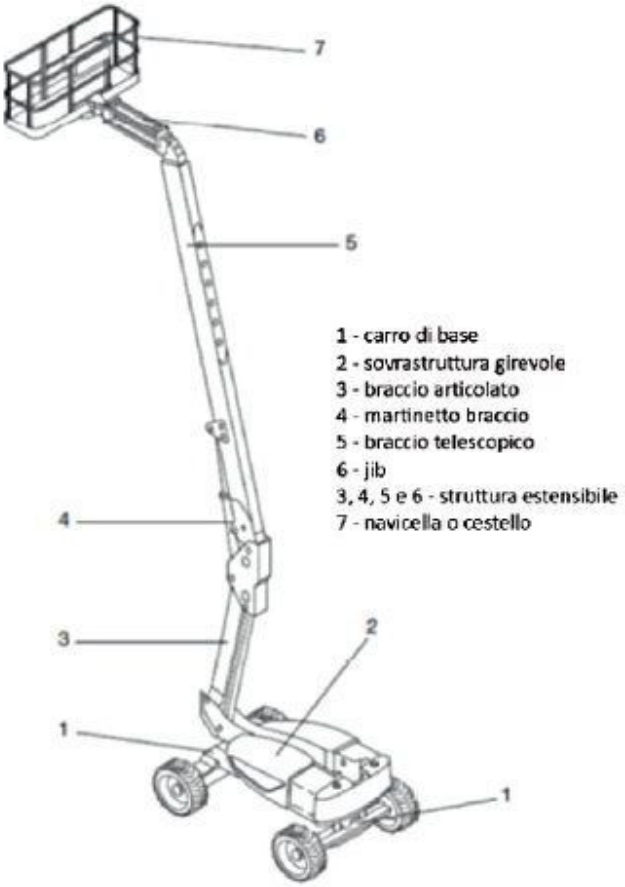
Il documento si sofferma anche sulla valutazione, fatta dal verificatore, del **corretto funzionamento dell'attrezzatura e dei dispositivi di sicurezza installati**.

A questo proposito sono "elencati gli organi e i dispositivi che più comunemente si possono riscontrare a bordo di un PMS e, a fianco, alcune prove di funzionamento che possono essere eseguite sugli stessi. Nell'effettuazione di tali prove il verificatore si avvarrà di un operatore informato, formato ed addestrato dal datore di lavoro alla conduzione dei PMS e pertanto dotato dell'abilitazione prevista dall'art. 73 comma 5 del d.lgs. 81/08 o di un manutentore e dovrà attenersi alle precauzioni ed indicazioni riportate sul **manuale di istruzioni dal fabbricante**".

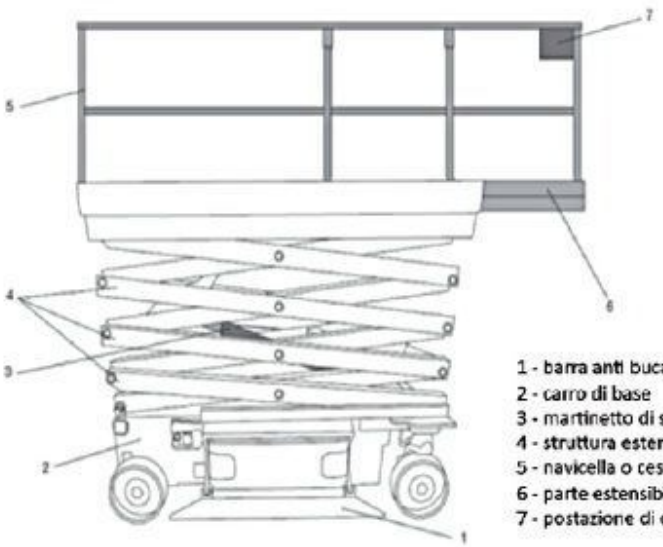
Riportiamo dal documento una immagine che può essere utile per identificare i vari organi citati:



1 - Stabilizzatori
2 - carro di base (telaio autocarro)
3 - meccanismi di rotazione
4 - torretta girevole
5 - braccio articolato
6 - martinetto braccio
7 - braccio telescopico
8 - elementi sfilabili del braccio
4, 5, 6, 7 e 8 -struttura estensibile
9 - navicella o cestello



1 - carro di base
2 - sovrastruttura girevole
3 - braccio articolato
4 - martinetto braccio
5 - braccio telescopico
6 - jib
3, 4, 5 e 6 - struttura estensibile
7 - navicella o cestello



1 - barra anti buca
2 - carro di base
3 - martinetto di sollevamento
4 - struttura estensibile
5 - navicella o cestello
6 - parte estensibile del cestello
7 - postazione di comando



1 - parapetto
2 - montante
3 - punto di ancoraggio
4 - piano di calpestio
5 - fascia di arresto al piede
6 - meccanismo di rotazione (ove presente)
7 - postazione (consolle) di comando

Riportiamo alcune indicazioni relative alle verifiche dei **meccanismi e limitatori di rotazione**.

Riguardo a **meccanismo di rotazione** (ove presente) e **limitatore di rotazione, anticollisione** (ove presenti) si indica di:

- "verificare il comportamento del meccanismo di rotazione durante la prova a vuoto e a navicella con carico nominale, valutando eventuali eccessi di gioco;

- se del caso, controllare che la velocità di rotazione non sia eccessiva (la norma EN 280 riporta un limite massimo di 0,7 m/s misurata come componente orizzontale al bordo esterno della piattaforma a sbraccio massimo);
- verificare il funzionamento del limitatore di rotazione (se presente), sia che abbia funzione di limitatore di settore di lavoro che di arresto della rotazione oltre i 360°, necessario cioè ad impedire un eccesso di giri di rotazione, accertando che i limiti di rotazione siano conformi a quanto previsto nelle istruzioni;
- verificare il funzionamento dell'anticollisione (se presente) effettuando una prima prova con struttura estensibile a quota di collisione accertando che il movimento di rotazione si arresti prima del contatto e successivamente con struttura estensibile oltre la quota di collisione per constatare, se prevista dal fabbricante, la libertà di rotazione;
- controllare l'efficienza del freno di rotazione".

Riguardo poi, sempre laddove presenti, al **meccanismo di rotazione della navicella** e relativi fine corsa e al **dispositivo anti collisione**:

- "verificare che il sistema di rotazione della navicella funzioni correttamente, con movimenti regolari e senza generare eccessive variazioni dell'orientamento del piano di calpestio.
- verificare che i fine corsa siano efficienti.
- se presente un dispositivo anticollisione che eviti l'urto della navicella contro il braccio, verificare il suo corretto funzionamento controllando l'arresto della rotazione nelle condizioni di possibile collisione tra navicella e braccio e la completa rotazione quando tali condizioni sono assenti".

Ponti mobili sviluppabili: interblocco stabilizzatori e dispositivi di comando

Riportiamo poi indicazioni per l'**interblocco stabilizzatori-struttura estensibile** (per ponti mobili sviluppabili dotati di stabilizzatori).

Queste le **indicazioni per le verifiche**:

- "verificare il corretto funzionamento azionando i comandi di sollevamento della struttura estensibile quando gli stabilizzatori non sono correttamente estesi (p.e. 3 stabilizzatori in pressione sul piano di appoggio ed 1 no, oppure tutti gli stabilizzatori in pressione sul piano di appoggio ma telaio di base non adeguatamente livellato)
- la struttura estensibile non deve lasciare la posizione di trasporto". Il documento indica che per alcuni PMS ? "quelli dotati di dispositivo che 'rileva' l'inclinazione del telaio di base e comunica al sistema se questa si trova entro i limiti previsti dal fabbricante (inclinometro)" - il consenso alla struttura estensibile di lasciare la posizione di trasporto "arriva solamente quando, con adeguata pressione degli stabilizzatori sul piano di appoggio, l'inclinazione risulta entro i valori limite". Per altri PMS - quelli non dotati di "inclinometro" - il consenso alla struttura estensibile di lasciare la posizione di trasporto "arriva da altri parametri".
- estendere gli stabilizzatori come previsto dal fabbricante sulle istruzioni e accertarsi che il telaio di base sia adeguatamente livellato (inclinazione entro i limiti indicati dal fabbricante), controllando l'indicazione data da eventuale spia luminosa di consenso, se presente, e azionare i comandi di sollevamento della struttura estensibile fino a che essa non si sia sollevata di circa 10/15 cm; a questo punto verificare che il movimento di tutti gli stabilizzatori sia inibito".

Queste, infine, le **principali verifiche per i dispositivi di comando**:

- "verificare la corretta funzionalità dei dispositivi di azionamento (p.e. leve, pulsanti, pedali, altro). In particolare:
    - ♦ l'efficienza ed integrità dei sistemi per impedire l'azionamento non intenzionale, se presenti, (p.e. collari o incassi di pulsanti, interblocchi meccanici quali ghiere, attuatori ad azione sequenziale o simultanea quali

dispositivi di consenso a mano chiusa, protezione dei pedali, o altro)
    - ♦ assenza di impedimenti nel loro movimento dovuti a deformazioni, attriti, usura, ...
    - ♦ loro ritorno automatico in posizione neutra
    - ♦ congruità delle indicazioni con i movimenti,
    - ♦ efficienza dell'elettro proporzionalità se pertinente;
- verificare la corretta funzionalità delle apparecchiature di arresto e/o di arresto di emergenza, ove presenti (p.e. arresto dei movimenti in tempi idonei e tenuta della posizione di stop di un fungo bistabile, ...)
- accertarsi che, ove richiesto, sia impedito il comando simultaneo dei movimenti della struttura estensibile e quelli di traslazione";
- "in presenza di più postazioni di comando verificare l'efficienza del sistema di interblocco che impedisca il comando simultaneo dalle diverse postazioni;
- verificare il corretto funzionamento di tutte le spie presenti sulle consolle di comando;
- verificare il corretto funzionamento del dispositivo acustico di avvertimento, ove presente";
- "verificare, ove presente, il funzionamento e l'efficienza dei mezzi di comunicazione permanenti tra operatore in piattaforma e guidatore".

Ricordiamo che al termine delle prove eseguite il verificatore "dovrà riportare un **giudizio complessivo e sintetico** sul comportamento durante le prove di funzionamento dell'attrezzatura e dei dispositivi di sicurezza (p.e. REGOLARE, NON REGOLARE)".

Segnaliamo, in conclusione, gli altri organi e dispositivi per cui sono fornite indicazioni:

- meccanismo / attuatori degli stabilizzatori (per PMS dotati di stabilizzatori)
- meccanismo / attuatori della struttura estensibile (dispositivi di limitazione del movimento di salita/discesa e di sfilo telescopico, dispositivo anti-schiacciamento in discesa per pantografi)
- sistema di auto livellamento della navicella (ove presente)
- indicatori di inclinazione
- limitatore di carico massimo (ove presente)
- limitatore di momento massimo (ove presente)
- limitatore automatico di velocità (ove presente)
- indicatore in cabina per macchina non completamente chiusa (per PMS montati su veicoli)
- blocco cancello accesso navicella ed eventuale interblocco
- barre anti buca
- altri dispositivi di sicurezza eventualmente presenti.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " Apparecchi di sollevamento persone - Ponti mobili sviluppabili. Istruzioni per la prima verifica periodica ai sensi del d.m. 11 aprile 2011", a cura di Francesco Amaro (Inail, Unità operativa territoriale di Palermo), Alessandra Ferraro e Laura Tomassini (DIT, Inail), Maria Nice Tini (Inail, Unità operativa territoriale di Terni), versione 2020 (formato PDF, 5,88 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " La prima verifica periodica per i ponti mobili sviluppabili".

 Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it