



PARAPETTI PROVVISORI PREFABBRICATI: MANUTENZIONE E MESSA IN SERVIZIO

di **Luigi Cortis** *Primo ricercatore* e **Luca Rossi** *Ricercatore*
Dipartimento Tecnologie di Sicurezza - ISPESL



Osservatorio
a cura dell'Ufficio
Relazioni con il Pubblico

I parapetti provvisori prefabbricati utilizzati nei cantieri edili sono opere provvisionali e costituiscono un dispositivo di protezione collettiva; se non correttamente ispezionati e mantenuti, non assolvono in modo appropriato il compito di sistema collettivo di protezione dei bordi. È necessario individuare, quindi, i criteri che il datore di lavoro deve adottare per assicurare che questi dispositivi mantengano nel tempo le prestazioni dichiarate dal fabbricante. La sicurezza e la salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro passa attraverso diversi fattori, ambientale, umano, organizzativo e quello relativo agli agenti materiali. Prendendo in esame quest'ultimo fattore, è opportuno sottolineare che nel gruppo degli agenti materiali sono considerate le attrezzature di lavoro, quali i parapetti, che non sono macchine e, quindi, non sono soggette ad alcuna direttiva comunitaria di prodotto, ma il loro uso è disciplinato dal titolo III, D.Lgs. n. 626/1994.

Il D.Lgs. n. 626/1994, all'art. 36, «*Disposizioni concernenti le attrezzature di lavoro*», ha prescritto che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono soddisfare le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori stessi a esse applicabili. Per queste, a tutt'oggi, vale ancora il D.P.R. n. 547/1955, che, all'art. 374, ha disposto genericamente che, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, le attrezzature devono possedere i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenute in buono stato di conservazione e di efficienza. Questo

significa che il fabbricante deve costruire il prodotto avendo l'onere di dimostrarne la resistenza mediante calcoli e/o prove e facendo riferimento o a specificazioni aziendali di provata idoneità o a norme tecniche condivise a livello nazionale (UNI) o internazionale (CEN, ISO), fornendo, inoltre, le istruzioni per una corretta manutenzione.

Secondo l'art. 35, D.Lgs. n. 626/1994, il datore di lavoro deve mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate all'attività da svolgere, ovvero adatte a questi scopi, e idonee ai fini della sicurezza e della salute (requisiti di resistenza e di idoneità) e fornire le misure ne-

cessarie affinché esse siano oggetto di una idonea manutenzione per garantire nel tempo la rispondenza ai requisiti di cui all'art. 36.

Le attrezzature di lavoro non possono essere marcate CE in quanto non soggette a una direttiva di prodotto; deve applicarsi il D.Lgs. 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del consumo).

Nella parte IV, titolo I, «*Sicurezza dei prodotti*», il D.Lgs. n. 206/2005 ha posto, in capo al fabbricante, l'obbligo di immettere sul mercato solo prodotti sicuri. Il fabbricante deve fornire le informazioni utili alla valutazione e alla prevenzione dei pericoli derivanti dall'uso anormale, o ragionevol-



mente prevedibile, del prodotto, se non sono immediatamente percettibili senza adeguate avvertenze. È considerato prodotto sicuro quello che, in condizioni di uso normale o ragionevolmente prevedibili (compresa la durata e, se del caso, la messa in servizio, l'installazione e la manutenzione), non presenti alcun rischio oppure presenti unicamente rischi minimi, compatibili con l'impiego del prodotto e considerati accettabili nell'osservanza di un livello elevato di tutela della salute e della sicurezza delle persone. Il Codice del consumo, all'art. 105, ha previsto che, in mancanza di specifiche disposizioni comunitarie che disciplinano gli aspetti di sicurezza, un prodotto si presume sicuro quando è conforme alla legislazione vigente nello Stato membro in cui il prodotto stesso è commercializzato, con riferimento ai requisiti ai quali deve rispondere sul piano sanitario e della sicurezza. Nel caso dei parapetti provvisori prefabbricati, la legislazione nazionale applicabile è il D.P.R. n. 547/1955, per le attrezzature, e il D.P.R. n. 164/1956, per lo specifico settore delle costruzioni; per esempio, gli artt. 7 e 37, rispettivamente, sono dedicati all'idoneità delle opere provvisorie e alla manutenzione e revisione dei ponteggi metallici. La norma europea di riferimento è la UNI EN 13374:2004, «Sistemi di protezione temporanea dei bordi - Specifiche di prodotto e metodi di prova». Il fabbricante di attrezzature dovrà tenere conto, quindi, dei rischi legati alla messa in servizio, all'installazione e alla manutenzione; la progettazione dell'attrezzatura sarà tale da assicurare una manutenzione sicura ed efficace e, se possibile, efficiente. Sicu-

rezza e manutenzione costituiscono un binomio inscindibile per tutte le attrezzature utilizzate dall'uomo e il mantenimento della sicurezza nel tempo è funzione di una idonea manutenzione. Manutenzione significa controllo periodico dei requisiti sia funzionali sia di sicurezza, immediato ripristino degli elementi deteriorati e conservazione delle caratteristiche iniziali. L'UNI ha definito la "manutenibilità" come «l'attitudine di una entità in assegnate condizioni di utilizzazione ad essere mantenuta o riportata in uno stato nel quale essa può svolgere la funzione richiesta, quando la manutenzione è eseguita nelle condizioni date, con procedure e mezzi prescritti».

Uno dei mezzi con il quale il fabbricante fornisce informazioni appropriate ed efficaci è senza dubbio il manuale delle istruzioni; questo disporrà di una sezione relativa alla manutenzione che avrà la stessa importanza di quella relativa all'uso. Altro fattore importante che influenza la manutenzione è il fattore umano; è necessario addestrare il personale alla cultura del controllo preventivo, in quanto questa metodologia agisce dal punto di vista psicologico, alzando la soglia di attenzione dei lavoratori. Una considerazione deve essere fatta anche su un altro aspetto che influenza la manutenzione ed è connesso con la gestione, l'organizzazione aziendale. È essenziale, in questo ambito, la registrazione delle disfunzioni e delle anomalie e la predisposizione di procedure atte a raccogliere tutte le informazioni, al fine di disporre di una banca dati su cui poter implementare la programmazione della manutenzione e migliorarne

la relativa metodologia.

DEFINIZIONI

Un parapetto provvisorio è costituito da:

- un **montante**: è il supporto principale, ancorato alla costruzione, sul quale vengono collegati il corrente principale, il corrente intermedio e quello inferiore;
- un **corrente principale**: è la barriera superiore posizionata a una altezza minima di 1 m rispetto alla superficie di lavoro;
- un **corrente intermedio**: è la barriera protettiva tra il corrente principale e la superficie di lavoro. Può essere costituita da un elemento rettilineo e/o da una rete, in questo caso è denominata "protezione intermedia";
- un **corrente inferiore**: è la barriera posta in corrispondenza della superficie di lavoro atta a evitare la caduta del lavoratore. Generalmente è costituita da una tavola fermapiè con il bordo superiore posizionato ad almeno 20 cm sopra la superficie di lavoro.

Le figure professionali fondamentali che intervengono nell'attività sono:

- il **lavoratore**: è la persona alla quale è destinata la protezione realizzata dal parapetto provvisorio;
- il **montatore**: è la persona qualificata che effettua il montaggio e lo smontaggio del parapetto provvisorio.

ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Nei parapetti provvisori è necessario verificare periodicamente lo stato di conservazione, ingrassare le parti di movimento, come i per-



ni, ed effettuare la pulizia dei bulloni; inoltre, una buona manutenzione delle parti superficiali elimina possibili pericoli derivanti da indebolimenti dovuti alla corrosione. Eventuali danni devono essere riparati dal fabbricante o da persona competente qualificata da quest'ultimo, altrimenti l'elemento deve essere sostituito. Il personale qualificato deve fornire un parere vincolante al fine del riutilizzo del parapetto provvisorio riparato. I parapetti provvisori devono essere ispezionati a intervalli raccomandati dal fabbricante e al massimo ogni sei mesi. Prima d'ogni impiego bisognerà che i componenti siano integri (materiali e saldature), verificare la movimentazione delle parti mobili e l'efficacia dei dispositivi di blocco e di sblocco. Dopo ogni impiego, il lavoratore dovrà esaminare l'integrità dei componenti (materiali e saldature) ed effettuare una accurata pulizia di tutte le parti; nel caso che l'integrità e/o la funzionalità del parapetto provvisorio risultassero compromesse, deve essere sottoposto al controllo del montatore o di un'altra persona qualificata dal fabbricante, che deve fornire un parere vincolante al fine del riutilizzo o della sostituzione. Le tipologie di ispezione possono essere classificate in:

- ispezione prima del montaggio e dopo lo smontaggio;
- ispezione d'uso;
- ispezione periodica;
- ispezione di entrata o di rimessa in servizio;
- ispezione di un parapetto provvisorio che ha subito un arresto caduta o che presenta un difetto.

Il montatore del parapetto provvisorio deve effettuare l'ispezione

periodica, quella prima del montaggio e quella dopo lo smontaggio. Il lavoratore deve effettuare l'ispezione giornaliera prima di iniziare l'attività lavorativa (ispezione d'uso).

ISPEZIONE PRIMA DEL MONTAGGIO E DOPO LO SMONTAGGIO

L'ispezione prima del montaggio e dopo lo smontaggio deve essere effettuata dal montatore ed essere condotta con le periodicità precedentemente descritte e le modalità indicate nella *tabella 1*. L'ispezione deve essere eseguita, comunque, in accordo con le istruzioni del fabbricante.

ISPEZIONE D'USO

L'ispezione d'uso deve essere condotta dal lavoratore che deve ispezionare, con le modalità indicate nella *tabella 1* e, comunque, in accordo con le istruzioni del fabbricante, mediante controllo visivo, il parapetto provvisorio prima e dopo l'uso, includendo ogni suo componente. Il lavoratore deve immediatamente segnalare al personale incaricato qualsiasi difetto o inconveniente rilevato.

ISPEZIONE PERIODICA

L'ispezione periodica deve essere effettuata dal montatore ed essere eseguita con le periodicità e le modalità indicate nelle *tabelle 1 e 2* e, comunque, in accordo con le istruzioni del fabbricante. Il controllo deve essere di tipo visivo e/o strumentale.

Il parapetto provvisorio deve sempre essere sottoposto a ispezione periodica, anche quando l'intervallo di messa in opera è minore della periodicità richiesta dal fabbricante, soprattutto quando la sua efficienza è stret-

tamente legata al serraggio dei bulloni.

ISPEZIONE DI ENTRATA O DI RIMESSA IN SERVIZIO

L'ispezione di entrata e di rimessa in servizio deve essere effettuata in aggiunta alle ispezioni d'uso e periodica:

- alla ricezione di una nuovo parapetto provvisorio;
- prima della rimessa in servizio del parapetto provvisorio dopo il ritorno dello stesso da una riparazione;
- prima della rimessa in servizio del parapetto provvisorio in caso di un deposito dello stesso per un lungo periodo o in condizioni che ne abbiano potuto pregiudicare lo stato di conservazione.

Questa ispezione deve essere effettuata dal montatore secondo le modalità stabilite dal datore di lavoro e, comunque, in accordo con le istruzioni del fabbricante.

ISPEZIONE DI UN PARAPETTO DOPO UN ARRESTO CADUTA

Ogni parapetto provvisorio che ha subito un arresto caduta o presenta un difetto deve essere immediatamente ritirato dal servizio e riposto in un luogo dove sia impedito l'accesso; sullo stesso deve essere posto un cartellino che attesti la condizione di fuori servizio. Il parapetto provvisorio deve essere controllato dal montatore o da altra persona qualificata dal fabbricante che deve decidere se rimetterlo in servizio, distruggerlo o ripararlo, secondo le modalità stabilite dal datore di lavoro e, comunque, in accordo con le istruzioni del fabbricante. La riparazione dovrà essere effettuata dal fabbricante o da persona competente appositamente autorizzata dal fabbricante.



Tabella 1

LISTA DEI CONTROLLI PER I PARAPETTI PROVVISORI

Componente	Condizioni e imperfezioni da controllare	Uso	Periodico	Montaggio Smontaggio
Montante	stato superficiale	V	V	V
	usura	V	V	V
	danni dovuti alla corrosione	V	V	V
	stato delle saldature	V	V	V
	stato delle parti mobili	V	V	V
	stato di viti, perni e bulloni	V	V	V
	serraggio dei bulloni	N	S	S
	ingrassatura	N	V	V
	periodo di servizio	N	V	V
Corrente in acciaio	stato superficiale	V	V	V
	usura	V	V	V
	danni dovuti alla corrosione	V	V	V
	stato delle saldature	V	V	V
	stato di viti, perni e bulloni	V	V	V
	serraggio dei bulloni	V	S	S
	ingrassatura	N	V	V
	periodo di servizio	N	V	V
Corrente in legno	tagli	V	V	V
	abrasioni	V	V	V
	usura	V	V	V
	danni dovuti al calore e a sostanze aggressive (acidi, solventi)	V	V	V
	deterioramento dovuto ai raggi del sole	V	V	V
Ancoraggio	stato superficiale	V	V	V
	usura	V	V	V
	danni dovuti alla corrosione	V	V	V
	stato delle saldature	V	V	V
	stato di viti, perni e bulloni	V	V	V
	serraggio dei bulloni	V	S	S
	ingrassatura	V	V	V
	periodo di servizio	N	V	V



Struttura di ancoraggio	fessure	V	V	V
	segni di slittamento dell'ammorsamento	V	V	V
	slabbrature dei fori dei bulloni	V	V	V
	idoneità strutturale	N	N	V/S
Dispositivi di blocco/sblocco	funzionalità	N	N	F
Parti mobili	funzionalità	N	N	F

LEGENDA: F = funzionale S = strumentale V = visivo N = nessuno

REGISTRAZIONI

È necessario, per ogni tipologia di attrezzatura, effettuare una analisi degli interventi correttivi e/o sostitutivi e, quando possibile, la singola attrezzatura deve essere considerata nel complesso dei suoi elementi costitutivi, al fine di registrare:

- la data di acquisto e di prima messa in servizio;

- gli interventi di manutenzione preventiva suggeriti dal fabbricante e, in aggiunta, aziendali;
- l'elenco degli elementi che, per esperienza o per indicazione del fabbricante, risultino critici.

Le ispezioni di entrata, di rimessa in servizio e quelle relative a un parapetto provvisorio che ha subito un arresto caduta o che presenta un difetto, devono essere registrate.

Le manutenzioni straordinarie devono essere registrate in riferimento alla tipologia di intervento effettuato e all'esito.

Le attività di ispezione e manutenzione devono essere registrate su una scheda tipo come quella riportata in *tabella 2*.

La scheda di registrazione deve essere a disposizione dell'utilizzatore.

Tabella 2

SCHEDA DI REGISTRAZIONE PER I PARAPETTI PROVVISORI

Descrizione	Montanti	Correnti
Nome e indirizzo del fabbricante o fornitore		
Numero di lotto del fabbricante o numero di serie		
Anno di costruzione		
Data di acquisto		
Data di prima messa in servizio		
Data e dettaglio di ispezione e/o manutenzione e/o riparazione con relativo esito		

Il Sole 24 ORE SMS

Sul telefonino le novità di Ambiente&Sicurezza

Servizio SMS a pagamento per clienti Tim, Vodafone e Wind: max 30,98 cent. per SMS ricevuto. Per attivare invia un SMS con scritto ON AMBIENTE al 48224. Per disattivare invia un SMS con scritto OFF AMBIENTE al 48224. Info operatori e costi su www.ilsole24ore.com

Invia un SMS con:

ON AMBIENTE

al numero:

48224