

# INDICAZIONI DI MASSIMA SULLA PROCEDURA DI VERIFICA PERIODICA DEI SERVOSCALA

## INQUADRAMENTO LEGISLATIVO

I montascale sono tenuti a rispondere a specifiche normative in una duplice ottica: da una parte per quanto riguarda gli aspetti edilizi (normativa per il superamento delle barriere architettoniche) e dall'altra per gli aspetti di prodotto (norme UNI e relative).

### **A) Aspetti Edilizi - Superamento delle barriere architettoniche**

Per quanto concerne la normativa sull'edilizia riguardante edifici pubblici e privati, nuovi o ristrutturati, ovvero mirata al superamento delle barriere architettoniche, i montascale/servoscale sono stati introdotti la prima volta dalla:

*Legge 13/89 del 09/01/1989 e il suo decreto di attuazione D.M. 236/89 del 14/06/1989*

*"Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche."*

nella quale sono contenute delle disposizioni da seguire per il superamento delle barriere architettoniche negli edifici di nuova costruzione e in quelli ristrutturati.

Nella fattispecie, le caratteristiche tecnico/costruttive/di installazione a cui devono seguire i servoscale/montascale sono esplicitati ai punti 4.1.13 (disposizioni generali) e 8.1.13 (specifiche tecniche dei servoscala).

### **B) Aspetti Normativi - Macchina servoscala**

Le norme/certificazioni di prodotto riguardano più specificamente i servoscala/montascale intesi come macchina a se stante, cioè senza prendere in considerazione l'ambiente di installazione.

*La Direttiva 2006/42/CE del 17/05/2006 (detta "nuova direttiva macchine") entrata in vigore in Europa il 29 dicembre 2009 è relativa alle macchine e con l'articolo 24 va a modificare un'altra direttiva, la 95/16/CE (vecchia direttiva ascensori) per due aspetti significativi:*

- Viene introdotto il termine "supporto del carico" (per supporto del carico si intende la parte della macchina che sorregge le persone e/o le cose).
- Ridefinisce il campo delle esclusioni alla Direttiva Ascensori, nella quale non rientrano "gli apparecchi di sollevamento" la cui velocità di spostamento non supera i 0,15 m/s.

La Direttiva 2006/42/CE riguarda quindi sia le macchine che gli ascensori ma il Governo Italiano ha scelto di recepire separatamente le modifiche ai due diversi ambiti in quanto sono storicamente disciplinati nel nostro paese da normative differenti.

- 1) D.Lgs. 17/2010 del 27/01/2010 [G.U. n.41 del 19.02.2010, entrata in vigore: 06.03.2010] Attuazione della Direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE. Recepimento della Direttiva Europea (nuova direttiva macchine) in Italia.
- 2) DPR 214/2010 del 05/10/2010 [G.U. n.292 del 15.12.2010, entrata in vigore: 30.12.2010] "Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999,

n. 162, per la parziale attuazione della Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine e che modifica la Direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori."

Il DPR 162/99 è modificato in maniera tale per cui i servoscala sono esclusi dal Capo I (art. 1) riguardante la produzione, immissione sul mercato, marcatura, etc., mentre verosimilmente (\*1) rientrano nell'ambito di applicazione del Capo II (art. 11) riguardante la messa in esercizio (art. 12: comunicazione al Comune e ottenimento di un numero di matricola), verifiche periodiche/straordinarie (artt. 13 e 14: controlli da parte delle Aziende Sanitarie o dagli organismi notificati), manutenzione (art. 15: visite periodiche con cadenza semestrale da riportare nel libretto d'impianto), etc. .

*(\*1) si è in attesa di risposta da parte delle Istituzioni a una lettera di chiarimenti fatta al fine di rendere chiara ed esaustiva la sfera di macchine che rientrano nell'ambito di competenza del Decreto*

### **Direttiva 2014/33/UE del 26/02/2014 (nuova direttiva ascensori)**

Per l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli ascensori e ai componenti di sicurezza degli ascensori

Al capo I, l'articolo 1, comma 2 lettera a) esclude dal suo campo di applicazione gli apparecchi di sollevamento la cui velocità di spostamento non supera 0.15 m/s. (da cui si evince che i servoscala non rientrano nella nuova direttiva ascensori).

Altre direttive alle quali i servoscala devono sottostare:

- Direttiva Europea 2006/95/CEE Bassa Tensione
- Direttiva Europea 2004/108/CEE Compatibilità Elettromagnetica

### **UNI EN 81-40:2009**

La norma tecnica europea EN 81-40 è stata elaborata per fornire un mezzo per soddisfare i requisiti essenziali della Direttiva 98/37/CE. E' entrata in vigore il 19.02.2009 e va a sostituire la precedente UNI 9801:1991 che a sua volta era entrata in vigore il 3.9.1991 e ritirata il 19.02.2009.

Obblighi normativi a cui sono soggetti i servoscala (installati a partire dal 01.01.2012)

Di seguito si elenca quanto viene richiesto dal DPR 5 Ottobre 2010, n.214 che è andato a modificare ed integrare il D.P.R. 30 aprile 1999, n. 162:

- Denuncia di messa in servizio al Comune (art.12) che a sua volta attribuisce un numero di matricola alla macchina.
- Affidamento delle verifiche periodiche (art.13) svolte a cadenza biennale ed eventuali verifiche straordinarie (art. 14) in occasione di modifiche di una certa rilevanza oppure a seguito di verbali negativi.
- Affidamento della manutenzione della macchina a ditta specializzata ed abilitata (art.15) che sottopone a la stessa ad un controllo con cadenza minima semestrale.

### **VERIFICHE SUI SERVOSCALA**

Di massima la verifica periodica di un servoscala si articola come di seguito:

- Identificazione della macchina e verifica visiva dei componenti (stato, marcature, etc.).
- Controllo di funzionamento e la una prova dei dispositivi di sicurezza testabili.

- Eventuale misurazione di spazi, distanze e lunghezze al fine di verificare la corretta installazione.
- Analisi di disegni/calcoli delle caratteristiche di progettazione se necessario
- Esame documentazione a corredo della macchina (matricola assegnata del Comune, dichiarazione CE di Conformità, affidamento d'incarico delle verifiche periodiche, manuale d'uso e manutenzione, verbali di verifica semestrale da parte della Ditta di manutenzione, ultimo verbale di ispezione periodica biennale da parte dell'Ente incaricato, etc.).

## **Prove di verifica sulla macchina**

Le prove pratiche effettuate in loco sulla macchina sono finalizzate ad accertare:

- Che tutti i dispositivi di comando funzionino correttamente;
- Che tutte le barriere, rampe, blocchi, piattaforme incernierate e dispositivi simili operino correttamente;
- Che la distanza di arresto del servoscala sia nei limiti specificati;
- Che tutti dispositivi elettrici di sicurezza funzionino correttamente;
- Che gli elementi di sospensione e i loro collegamenti siano in ordine;
- A sottoporre il servoscala a prove di isolamento; alla verifica dei circuiti elettrici di sicurezza, della continuità delle protezioni e della corretta messa a terra
- Eseguire delle prove per verificare l'operatività funzionale del dispositivo di rilevazione dell'eccesso di velocità e del paracadute;
- Verificare che il meccanismo per il funzionamento di emergenza/manuale funzioni correttamente;
- Che il dispositivo di allarme funzioni correttamente e che tutti i cartelli, avvisi, targhe, etc. siano esposti correttamente;
- Ad effettuare una "prova dinamica" per verificare la funzionalità della macchina in movimento;
- A superare la prova del dispositivo di rilevazione del sovraccarico per le sole piattaforme per sedia a ruote.
- A verificare il funzionamento dei dispositivi di interblocco;
- A verificare i mezzi di sostegno e di sospensione per il sollevamento;
- A verificare la funzionalità ed efficienza dell'unità di azionamento e freni;
- A verificare l'efficienza dei bordi e superfici sensibili;
- Alla verifica delle guide, dei pattini o dei rulli.

## **Dispositivi di sicurezza della macchina**

Nello specifico i dispositivi di sicurezza comprendono

- Comandi (a bassissima tensione) protetti contro uso accidentale e ad uomo presente (A bordo, di salita e discesa, azionabili mediante l'utilizzo della pulsantiera fornita a corredo, protetti contro l'urto accidentale, del tipo "a uomo presente" (permettono il funzionamento solo se

mantenuti premuti), chiave estraibile e pulsante di arresto di emergenza. Ai piani, pulsanti di chiamata da collocarsi a parete, con pulsante di arresto di emergenza, interruttore a chiave estraibile e funzione di chiamata e rimando ai piani);

- Chiave estraibile sulla manovra e stop di emergenza con manovra manuale di emergenza (sempre possibile da parte di un accompagnatore o del trasportato stesso, in caso di emergenza);
- Paracadute di tipo meccanico a presa progressiva con intervento controllato elettricamente. Comandato da un limitatore di velocità. Il meccanismo agisce su una cremagliera o guida propria, indipendente da quella di traino;
- Maniglione fisso di sostegno e bandelle di contenimento automatiche della carrozzina con funzione di raccordo ai piani, automatiche e bloccate meccanicamente lungo il percorso;
- Limitatore di velocità, finecorsa ed extracorsa elettrici di sicurezza;
- Dispositivi antiurto (sulle fiancate laterali del corpo macchina e tramite le bandelle mobili della piattaforma), anticesoimento (cioè evita che una persona possa ferirsi stando tra una parte statica e una parte mobile dell'impianto; questa protezione è presente sulle fiancate laterali del corpo macchina e sulle le bandelle mobili della piattaforma), antischiacciamento (sulla superficie inferiore della piattaforma e sulla superficie inferiore del corpo macchina), con microinterruttori di sicurezza a distacco obbligato;
- Allarme luminoso e acustico di sovraccarico (EN 81/40);

#### Descrizione:

Di massima la verifica periodica di un servoscala si articola come di seguito:

- Identificazione della macchina e verifica visiva dei componenti (stato, marcature, etc.).
- Controllo di funzionamento e la una prova dei dispositivi di sicurezza testabili.
- Eventuale misurazione di spazi, distanze e lunghezze al fine di verificare la corretta installazione.
- Analisi di disegni/calcoli delle caratteristiche di progettazione se necessario
- Esame documentazione a corredo della macchina (matricola assegnata del Comune, dichiarazione CE di Conformità, affidamento d'incarico delle verifiche periodiche, manuale d'uso e manutenzione, verbali di verifica semestrale da parte della Ditta di manutenzione, ultimo verbale di ispezione periodica biennale da parte dell'Ente incaricato, etc.).

Per ulteriori indicazioni sulle prove di verifica e su quali sono i dispositivi di sicurezza soggetti a verifica – vedi documento allegato a fondo pagina “Indicazioni di massima sulla procedura di verifica periodica dei servoscala”.