

# POSITION PAPER 01/2017

## Apparecchi di sollevamento fissi

# Le vie di corsa e gli elementi di fissaggio: direttiva macchine e regolamento prodotti da costruzione



FEDERATA



**ANIMA**<sup>®</sup>

FEDERAZIONE DELLE ASSOCIAZIONI NAZIONALI  
DELL'INDUSTRIA MECCANICA VARIA ED AFFINE



CONFINDUSTRIA

ASSOCIAZIONE ITALIANA SISTEMI DI SOLLEVAMENTO, ELEVAZIONE E MOVIMENTAZIONE  
ITALIAN ASSOCIATION OF SYSTEMS FOR LIFTING, ELEVATION AND HANDLING

## 1- Premessa – prodotti da costruzione

La direttiva 89/106/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1988, relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri concernenti i prodotti da costruzione, mirava ad eliminare gli ostacoli tecnici agli scambi nel campo dei prodotti da costruzione per migliorarne la libera circolazione in seno al mercato interno.

Per semplificare e chiarire la normativa vigente e migliorare la trasparenza e l'efficacia dei provvedimenti in atto, la direttiva 89/106/CEE è stata sostituita dal Regolamento (UE) N. 305/2011 (regolamento CPR). Il regolamento dovrebbe tener conto del contesto giuridico di natura orizzontale per la commercializzazione dei prodotti nel mercato interno stabilito dal regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto riguarda la commercializzazione dei prodotti, così come dalla decisione n. 768/2008/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, relativa a un quadro comune per la commercializzazione dei prodotti.

*Scopo del regolamento è quello di eliminare gli ostacoli tecnici nel settore delle costruzioni introducendo specifiche tecniche armonizzate al fine di valutare la prestazione dei prodotti da costruzione.*

Tali specifiche tecniche armonizzate comprendono prove, calcoli e altri mezzi di cui alle norme armonizzate e ai documenti per la valutazione europea atti a valutare la prestazione in relazione alle caratteristiche essenziali dei prodotti da costruzione.

## 2 - La norma UNI EN 1090

Fino alla pubblicazione della norma UNI EN 1090 non c'era ragione di considerare la possibilità che il regolamento CPR potesse trovare applicazione anche per l'installazione di apparecchi di sollevamento fissi. La pubblicazione di questa norma, ha costretto i fabbricanti ad un confronto con la disciplina prevista per i prodotti da costruzione e all'analisi delle situazioni in cui quest'ultima potrebbe trovare applicazione in questo settore. La norma UNI EN 1090-1 è una norma armonizzata che prevede i requisiti per la Marcatura CE, secondo il Regolamento 305/2011.

La norma specifica i requisiti per la valutazione di conformità delle caratteristiche prestazionali dei componenti strutturali in acciaio e alluminio nonché dei kit immessi sul mercato come prodotti da costruzione. Questa parte rappresenta la versione ufficiale della norma europea EN 1090-1:2009+A1, *Part 1: Requirements for conformity assessment of structural components*, entrata in vigore, come EN armonizzata, il 1° gennaio 2011; il periodo di coesistenza con la normativa preesistente è scaduto il 1° luglio 2014.

Nonostante le vie di corsa degli apparecchi di sollevamento di tipo fisso, quando fornite successivamente alla costruzione dell'edificio, non possano essere considerate un componente strutturale dell'opera di costruzione, l'immissione sul mercato delle vie di corsa è talvolta accompagnata dalla DoP<sup>1</sup> prevista dal regolamento 3015/2011<sup>2</sup>. Lo stesso si può dire di altri elementi di fissaggio, quali tasselli, imbracature, tiranti di sospensione.

<sup>1</sup> "Declaration of Performance", dichiarazione di prestazione.

<sup>2</sup> «prodotto da costruzione», qualsiasi prodotto o kit fabbricato e immesso sul mercato per essere incorporato in modo permanente in opere di costruzione o in parti di esse e la cui prestazione incide sulla prestazione delle opere di costruzione rispetto ai requisiti di base delle opere stesse.

### 3 - Direttiva macchine – apparecchi di sollevamento di tipo fisso – parti strutturali dell'edificio

La ragione per riportare le norme applicabili agli apparecchi di sollevamento di tipo fisso alla direttiva macchine è che questa disciplina catalizza i principali rischi relativi al prodotto specifico e, al contempo, anche le altre direttive applicabili in modo complementare, rispetto alla direttiva macchine, al prodotto di cui si parla.

Considerate le ampie tipologie di rischio descritte dalla direttiva macchine e la sua ormai consolidata applicazione insieme con altre direttive di prodotto, occorre verificare quale sia, se esiste, una complementarietà tra direttiva macchine e regolamento 305/2011.

La tipologia di macchina di cui si parla è individuata dall'art. 2, comma 1, lettera a), terzo alinea: "macchina":

. . .

- insieme di cui al primo e al secondo trattino<sup>3</sup>, pronto per essere installato e che può funzionare solo dopo essere stato montato su un mezzo di trasporto o installato in un edificio o in una costruzione,

Questa definizione evidenzia che la direttiva ha considerato la possibilità che l'attività di installazione in un edificio o una costruzione, in qualche modo, sia una condizione necessaria per il funzionamento di una macchina.

Il collegamento tra la macchina e l'edificio, quindi, ancor prima di costituire oggetto di applicazione del regolamento 305/2011, è un argomento affrontato dalla direttiva nei suoi primi articoli. E' fondamentale quindi verificare come sia sviluppato nell'ambito della direttiva.

Non si può che concordare con un'affermazione contenuta nell'ultima guida alla direttiva macchine: "Il fabbricante di macchine destinate all'installazione in un edificio o in una costruzione, come, ad esempio, gru a ponte, taluni ascensori o scale mobili, deve specificare le caratteristiche della struttura di sostegno della macchina, in particolare la resistenza al carico. Tuttavia, egli non è responsabile della costruzione dell'edificio o della struttura stessa."

#### a) Le istruzioni che accompagnano la macchina per il sollevamento

Il contenuto delle istruzioni, che devono accompagnare la macchina, deve comprendere le istruzioni per il montaggio, l'installazione e il collegamento, inclusi i disegni e i diagrammi e i sistemi di fissaggio e la designazione del telaio o dell'installazione su cui la macchina deve essere montata<sup>4</sup>.

Se quindi la macchina è fornita senza i sistemi di fissaggio, comunque le istruzioni devono contenere le informazioni adeguate alla individuazione del corretto sistema di fissaggio, nonché informazioni sul supporto sul quale deve essere montata.

Questo significa che i sistemi di fissaggio non sono estranei alla valutazione dei rischi previsti dalla direttiva macchine e che il fabbricante deve comunque prevederne la descrizione nelle istruzioni che accompagnano la macchina, nell'ipotesi che provveda alla costruzione materiale dei supporti, come nell'ipotesi che sia un terzo a doverli fornire all'utilizzatore finale.

Un altro punto importante della direttiva riguarda le istruzioni specifiche previste per le macchine per il sollevamento, in cui si fa esplicito riferimento a informazioni relative a "le reazioni sugli appoggi o sugli incastri e, se del caso, le caratteristiche delle guide". Anche queste informazioni concorrono a definire il confine tra macchina ed edificio.

<sup>3</sup> Articolo 2, lettera a) – primo trattino

– insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente per un'applicazione ben determinata,

<sup>4</sup> Direttiva macchine, all. I, punto 1.7.4.2., lettera i) "assembly, installation and connection instructions, including drawings, diagrams and the means of attachment and the designation of the chassis or installation on which the machinery is to be mounted;"

Le istruzioni per l'installazione sono necessarie per le macchine da installare e/o fissare su supporti, *strutture o costruzioni particolari su fondazioni o sul terreno*, per garantire l'utilizzo sicuro e la stabilità. Le istruzioni devono specificare le dimensioni necessarie e le caratteristiche di carico dei supporti e i mezzi da utilizzare per fissare la macchina al relativo supporto<sup>5</sup>.

*La Circolare ISPESL 71/97 del 16/07/97 prot. n. 9451, di onorata memoria, non può costituire più un riferimento per il mercato perché non è una fonte normativa, perché non più attuale nel vigente ordinamento, e perché, in diversi punti, non si è limitata a offrire indicazioni per applicare le norme vigenti, ma ha avuto la presunzione di costituire una fonte normativa.*

*E' opportuno ricordare questo testo, purtroppo ancora utilizzato, proprio perché si è occupato di vie di corsa, escludendo che siano parte della macchina. La responsabilità di applicare la definizione di macchina al proprio manufatto, con le conseguenze che seguono, è del solo fabbricante, e nessuno, nemmeno l'ISPESL, può sostituirsi a questa responsabilità. Dire, con un'affermazione del tutto gratuita, cosa non sono le vie di corsa è un modo piuttosto bizzarro di risolvere un problema, che è costituito dall'individuare cosa sono le vie di corsa e in virtù di quali norme, non cosa non sono. Affermare che le vie di corsa non sono parte della macchina non offre nessun fondamento, comunque, per escludere le responsabilità del fabbricante, né offre la possibilità di dare una risposta normativa alla domanda riguardante la natura delle vie di corsa e le responsabilità sulla costruzione e sull'installazione delle stesse.*

#### 4 - Conclusioni

La direttiva macchine include nel proprio ambito di applicazione tutte le parti della macchina, comunque commercialmente denominate, che ne condizionano la sicurezza e l'uso.

Tutto ciò che condiziona la corretta progettazione della macchina, incluse le parti che ne consentono il collegamento con le parti strutturali dell'edificio in cui è destinata ad operare, sono da considerare nell'ambito di applicazione della direttiva e di responsabilità del fabbricante della macchina; la responsabilità del fabbricante tuttavia, nel caso di macchina che può funzionare solo dopo essere stata installata in un edificio o in una costruzione, non si estende alle operazioni di installazione, che può anche essere affidata ad un soggetto terzo rispetto al fabbricante o al utilizzatore.

In questa ipotesi è il soggetto che installa la macchina in un edificio che chiede al cliente di attestare che la struttura dell'edificio sia idonea all'installazione.

L'applicazione del Regolamento (UE) N. 305/2011, e quindi della norma UNI EN 1090, alle vie di corsa e simili può essere ritenuta legittima unicamente nei casi in cui la via di corsa, dovesse essere considerata, dal costruttore dell'edificio o dell'opera di ingegneria civile, un elemento strutturale dell'opera stessa.

In tutti gli altri casi, che sono i più frequenti, in cui la via di corsa è solo un elemento per l'installazione della macchina fissato sull'opera edile, non ne costituisce più un elemento strutturale, né è soggetta a specifica normativa di prodotto. La via di corsa deve rispettare le prescrizioni del fabbricante della macchina, cui devono corrispondere le caratteristiche strutturali dell'opera edile.

Per prassi commerciale, e per maggior tutela propria e dei propri clienti, i fabbricanti aderenti ad AISEM, qualora provvedano all'installazione di vie di corsa, accompagnano queste ultime con una DoP, conseguente all'applicazione del regolamento dei prodotti da costruzione.

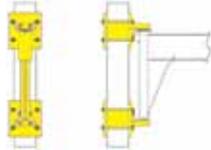
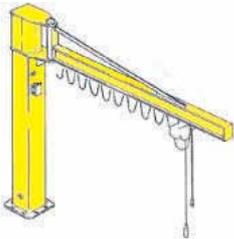
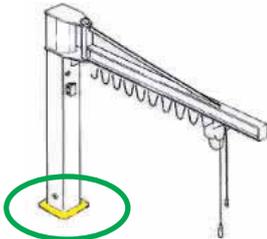
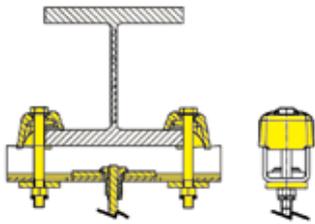
Fabbricante, installatore e utilizzatore devono documentare di aver ricevuto, esaminato, compreso e applicato le informazioni relative alla macchina e alle caratteristiche dell'opera di costruzione in cui la macchina deve essere installata. Infatti, in caso di inconvenienti, è necessario che ciascuno produca la prova di aver fatto tutto il possibile per evitare difetti di funzionamento della macchina e della installazione della stessa.

<sup>5</sup> §264 guida direttiva macchine: "Montaggio, installazione e collegamento"

## In sintesi:

1. alle vie di corsa e simili non si applica la direttiva macchine; salvo che non costituiscano parte integrante della macchina, come nel caso delle strutture autoportanti, e quindi tali siano considerate dalla norma tecnica (vedasi EN 16851); in quest'ultima ipotesi la marcatura della macchina comprenderà anche la via di corsa.
2. il fabbricante della macchina informa sulle caratteristiche della macchina e delle vie di corsa, conformemente a quanto previsto dalla direttiva macchine e dalle relative norme tecniche di prodotto;
3. l'installatore, chiunque sia il soggetto professionale che assume questo compito (il fabbricante della macchina, un soggetto terzo, il cliente con professionalità proprie) si preoccupa di verificare l'idoneità delle vie di corsa alla macchina;
4. il datore di lavoro, responsabile dell'utilizzo della macchina, garantisce l'idoneità strutturale del luogo di installazione della macchina stessa.
5. l'applicazione del regolamento sui prodotti da costruzione alle vie di corsa è legittima solo quando la via di corsa sia considerata un elemento strutturale dell'edificio, negli altri casi è da considerare una mera prassi commerciale.

## 5 - Esempio di componenti necessari per l'installazione della macchina in un edificio

APPARECCHIO DI SOLLEVAMENTO	Immagini	Componenti	Immagini
Paranco in postazione fissa		Struttura con attacco a terra  Elementi di collegamento/ sospensione alla struttura civile	
Carrello paranco		Monorotaia/birotaia con montanti a terra  Monorotaia/birotaia sospesi o appoggiati alla struttura civile	
Gru a mensola		Imbragatura a pilastro o a parete	
Gru a bandiera con colonna		Fissaggio a terra  Fissaggio a terra con vincolo a struttura civile	
Gru scorrevole a parete		Vie di corsa con montanti fissati al suolo  Vie di corsa sospese o appoggiate alla struttura civile	
Impianti di sollevamento "leggeri"		Vie di corsa con montanti fissati al suolo  Vie di corsa sospese con mordacchie o appoggiate alla struttura civile	
Gru a ponte e a cavalletto		Vie di corsa con montanti fissati al suolo  Vie di corsa sospese o appoggiate alla struttura civile	

APPARECCHI PER IL SOLLEVAMENTO  
HOISTING EQUIPMENTS

GRU MOBILI  
MOBILE CRANES

CARRELLI INDUSTRIALI, ATTREZZATURE E COMPONENTISTICA  
INDUSTRIAL TRUCKS, ACCESSORIES AND COMPONENT

SCAFFALATURE CISI  
RACKING AND SHELVING SYSTEMS



ASSOCIAZIONE ITALIANA SISTEMI DI SOLLEVAMENTO, ELEVAZIONE E MOVIMENTAZIONE  
ITALIAN ASSOCIATION OF SYSTEMS FOR LIFTING, ELEVATION AND HANDLING

FEDERATA / MEMBER



**ANIMA**<sup>®</sup>



FEDERAZIONE DELLE ASSOCIAZIONI NAZIONALI DELL'INDUSTRIA MECCANICA VARIA ED AFFINE  
THE FEDERATION OF THE ITALIAN ASSOCIATIONS OF MECHANICAL AND ENGINEERING INDUSTRIES



AISEM ANIMA | VIA A. SCARSELLINI 13 - 20161 MILANO IT

TEL. +39 0245418.500 - FAX +39 0245418.545 | AISEM@ANIMA.IT - WWW.AISEM.IT