Standardizzazione o adattamento individuale? Come ottenere una maggiore efficienza nel controllo dei processi di riempimento e dosaggio.

Hottinger Baldwin Messtechnik, Darmstadt

http://www.hbm.italia.it/custserv/SEURLF/ASP/SFS/ID.801/MM.4,36,34/SFE/techarticles.htm

Numero di riferimento: 801_it

Un controllo efficiente e sicuro di processi di pesatura e dosaggio è un elemento fondamentale per la sicurezza della qualità. Un ruolo così importante pretende però qualcosa anche dalla tecnica di misura interessata: l'elettronica di pesatura deve soddisfare requisiti maggiori riguardo a precisione, robustezza e molteplicità. Nelle pesature dinamiche un ruolo fondamentale è quello affidato ai filtri ed agli algoritmi utilizzati nel firmware.

Come si riesce dunque a mettere tutto ciò in relazione con l'efficienza della tecnica di misura adottata? Per le aziende si prospettano due tendenze contrapposte che rendono difficoltosa la scelta dell'elettronica di pesatura giusta:

- **Standardizzazione**: molti fattori giocano a favore della standardizzazione dell'elettronica di pesatura: se le apparecchiature impiegate gestiscono molte applicazioni diverse, si riduce il numero delle elettroniche di pesatura di tipo differente da utilizzare; con tutti i vantaggi che ne conseguono: minore dispendio per l'addestramento, la cura di apparecchiature unitarie, minor numero di ricambi... Proprio in considerazione dei costi, l'impiego di una tecnica di misura standardizzata è quasi un obbligo.

- **Adattamento individuale:** D'altro canto, in ciascuna azienda i processi di pesatura e dosaggio sono tutt'altra cosa. Nel controllo e comando dei processi di pesatura, che dipendono da materiale, ambiente e compito specifico, è necessario adattare il più possibile alla singola applicazione la tecnica di misura e il filtro software utilizzato. Individualizzazione significa però: maggiore dispendio nella cura (software e firmware) e maggiori costi a livello di installazione per quanto riguarda l'assistenza.

Una via d'uscita da tale dilemma è offerta dai nuovi indicatori di pesatura universali, come WE2107. Infatti, WE2107 nella versione standard, supporta più applicazioni possibili:

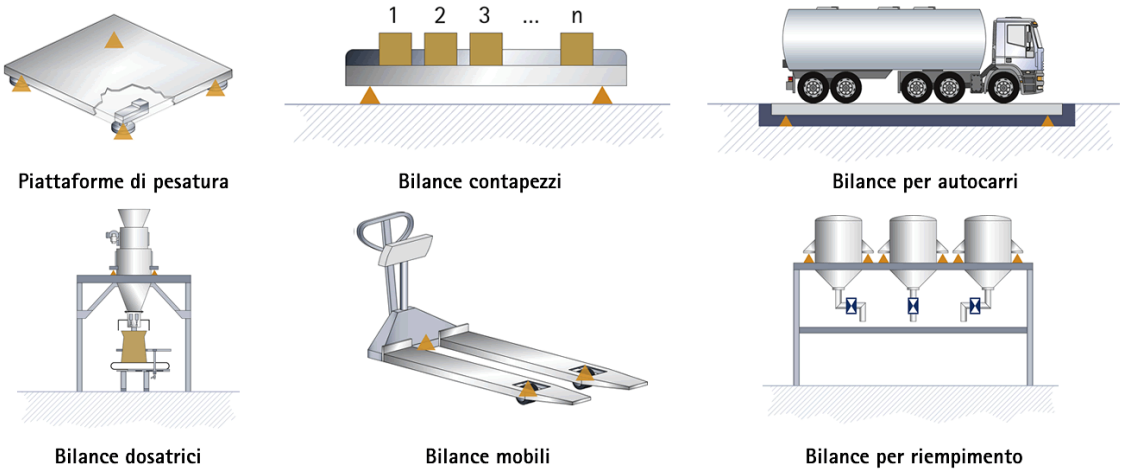

Fig. 1: Il WE2107 è indicato per diversi applicazioni di pesatura

Ciò significa che l'utilizzo dell'apparecchiatura è molteplice e può essere adottato senza problemi in diverse applicazioni industriali.

D'altro canto, il WE2107 può essere adattato con minimo dispendio a processi individuali di pesatura e dosaggio, grazie alle interfacce o alla tastiera di cui dispone. Il software incluso nel pannello permette di disporre di numerosi filtri e applicazioni di processo di utilizzo immediato.

Fig. 2: Il nuovo indicatore di peso WE2107M dispositivo integrato per montaggio a pannello

WE2107 predomina dunque sulle elettroniche di pesatura tradizionali, che spesso potevano essere utilizzate solo con ben determinate applicazioni. Ne consegue in definitiva che: in aziende con diversi compiti di pesatura e dosaggio, spesso vengono adottati numerosi indicatori ed elettroniche di pesatura diversi: apparecchiature utilizzate solo raramente e che non si adattano alla quotidianità produttiva di un'azienda flessibile.

Fig. 3: Il nuovo indicatore di peso WE2107