CONTROLLI METROLOGICI LEGALI REQUISITI E MARCATURE

STRUMENTAZIONE, quale normativa

Ing. Massimo Rivalta
presidente Animac

La direttiva MID si applica agli strumenti di misura utilizzati per scopi commerciali e con valore legale, stabilendo requisiti metrologici, fisico-meccanici e giuridici per garantirne l'affidabilità e la precisione. La apparecchiature di misura utilizzata dagli installatori di impianti di aria compressa devono rispondere a tale direttiva?

In ambito legale, come nelle Consulenze Tecniche d'Ufficio, si presentano casi in cui sia necessario eseguire dei test di misurazione di alcuni parametri caratteristici e di funzionamento su prodotti contestati da una delle parti all'interno di una vertenza. Osservata la delicatezza e l'importanza di tali tipi di intervento bisogna rivolgersi a laboratori certificati (come il Politecnico di Torino) per l'esecuzione delle attività di misura allo scopo di ottenere risultati attendibili ed inattaccabili.

La MID

Per ottenere una misurazione certificata non è sufficiente che si conosca la tipologia di parametro da misurare, ma è importante conoscere l'oggetto della misurazione, la procedura di misurazione e possedere la strumentazione adatta; nel caso specifico della strumentazione se questa deve essere certificata, nei casi richiesti, deve rispondere a normative precise. Una di queste è la Direttiva 2014/32/UE, conosciuta come MID (Measuring Instruments Directive). Essa abroga la precedente Direttiva 2004/22/CE, mantenendone i principi fondamentali, ma introducendo alcune modifiche che ne migliorano l'efficacia e la chiarezza.

La direttiva si applica agli strumenti di misura utilizzati per scopi commerciali e con valore legale, stabilendo requisiti metrologici, fisico-meccanici e giuridici per garantirne l'affidabilità e la precisione. Essa rappresenta un elemento fondamentale nel panorama normativo europeo riguardante gli strumenti di misura. La direttiva disciplina gli strumenti di misura che sono nuovi sul mercato dell'Unione al momento della loro immissione, vale a dire quelli appena presentati da un fabbricante appartenente all'Unione o quelli, importati da un Paese terzo, nuovi o usati.

Strumenti di misura

Strumenti di misura corretti e rintracciabili vengono utilizzati per molteplici funzioni intese a soddisfare esigenze relative a interesse pubblico, alla sanità, alla sicurezza, all'ordine, alla protezione dell'ambiente e dei consumatori, all'imposizione fiscale, alla valutazione di diritti e alla lealtà delle transazioni commerciali, che incidono in vari modi, direttamente o indirettamente, sulla vita quotidiana dei cittadini; queste finalità possono richiedere l'impiego di strumenti di misura sottoposti a controlli legali.

I controlli metrologici legali esigono la conformità a specifici requisiti di prestazioni che gli strumenti di misura sono tenuti a soddisfare allo scopo di garantire un elevato livello di sicurezza.

Ciò che differenzia tale procedura rispetto alle altre, è che il fabbricante, possedendo le conoscenze dettagliate relative al processo di progettazione e produzione, si trova nella posizione migliore per eseguire la valutazione della conformità con l'intervento, ove previsto, degli organismi di certificazione.

La documentazione tecnica deve descrivere in modo intelligibile la progettazione, la fabbricazione e il funzionamento dello strumento di misura e deve consentire di valutare la conformità dello stesso ai requisiti richiesti dalla direttiva.

Applicazione della MID

La MID si applica a dieci categorie di strumenti di misura, ciascuna identificata da un codice specifico:

- MI-001: Contatori dell'acqua;
- MI-002: Contatori del gas e dispositivi di conversione del volume;
- MI-003: Contatori di energia elettrica attiva;
- MI-004: Contatori di energia termica;
- MI-005: Sistemi di misura per la misurazione continua e dinamica di quantità di liquidi diversi dall'acqua;
- MI-006: Strumenti per pesare a funzionamento automatico;
- MI-007: Tassametri;
- MI-008: Misure materializzate di lunghezza e capacità;
- MI-009: Strumenti di misura della dimensione;
- MI-010: Analizzatori dei gas di scarico.

Requisiti e marcature

La direttiva stabilisce una serie di requisiti essenziali che gli strumenti di misura devono soddisfare. Questi includono:

- prestazioni metrologiche: gli strumenti devono fornire misurazioni precise e affidabili, conformi agli standard internazionali;
- requisiti fisico-meccanici: gli strumenti devono essere progettati e costruiti per resistere alle condizioni ambientali previste e per garantire la sicurezza durante l'uso;
- requisiti legali: gli strumenti devono essere conformi alle normative applicabili in materia di protezione dei consumatori, salute pubblica e sicurezza.

Per facilitare l'applicazione di questi requisiti, la direttiva fa riferimento a norme armonizzate, che forniscono specifiche tecniche dettagliate per ciascuna categoria di strumento.

Gli strumenti conformi alla MID devono riportare:

- marcatura CE: indica la conformità alle normative europee;
- marcatura metrologica supplementare "M": indica la conformità ai requisiti metrologici specifici;
- anno di fabbricazione: le ultime due cifre dell'anno in cui lo strumento è stato prodotto.

Inoltre, il fabbricante deve redigere una dichiarazione di conformità, in cui attesta che lo strumento soddisfa a tutti i requisiti della direttiva. Questa dichiarazione può riguardare un singolo strumento o un lotto di prodotti, a seconda della tipologia di strumento e delle modalità di valutazione della conformità adottate.

E l'aria compressa?

Allora sorge la domanda: ma la strumentazione di misura utilizzata dagli installatori di impianti di aria compressa per la verifica dei consumi energetici nelle aziende clienti deve rispondere a tale direttiva? E in quali casi e per quali parametri, affinchè le misurazioni, soprattutto nei casi per questioni legali o fiscali, rispondano a quanto richiesto dalla Direttiva MID?

Per fare un po' di chiarezza è bene precisare che non obbligatoriamente tutte le misurazioni che vengono effettuate dalle centraline nelle sale compressori devono rispettare la MID. Infatti, l'azienda che volesse eseguire una verifica energetica interna non ha necessità, precisione a parte, di utilizzare strumenti certificati. Invece, come già detto, diversi sono i casi in cui le misurazioni effettuate debbano essere utilizzate da un tribunale, piuttosto che per accedere a finanziamenti e agevolazioni fiscali quale la Transizione 5.0 e quindi avere un valore legale ed essere conforme alla MID.

Vasto è lo scenario delle casistiche in funzione dello scopo che si desidera raggiungere.

ANIMAC ...per una Manutenzione 4.0

ANIMAC cell. 3355357117 - www.animac.it