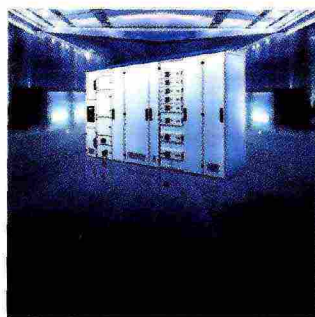


dossier

quadri e cassette



Il nome quadro nasce dal fatto che i primi erano sostanzialmente delle cornici con pannelli in legno o in marmo in cui venivano posti i componenti elettrici dell'impianto. E la loro forma ricordava esattamente un quadro. Oggi alcuni di loro potrebbero essere, vista l'attenzione al design, dei veri e propri quadri da esporre.

In ogni caso la varietà in commercio dipende dall'uso, dai materiali utilizzati e da una serie di ragioni certamente nota ma messa in evidenza in questo speciale.

Che si riferisce non solo ai quadri, cassette e contenitori, ma anche a elementi di impianto espressamente realizzati proprio per essere posizionati al loro interno.

Quadri Elettrici per Bordo Macchina

Mercato, caratteristiche, prestazioni e normative: questi gli scenari tratteggiati in un articolo in cui si vuole fare il punto su questo importante argomento

a cura di **ANIE Energia**

Il quadro elettrico per bordo macchina è un componente fondamentale dell'equipaggiamento elettrico installato per il funzionamento, all'interno di un contesto industriale e manifatturiero, di macchine utensili o macchine automatiche di qualsiasi tipologia. Il quadro contiene diverse apparecchiature tutte indispensabili al funzionamento della macchina. In particolare, in gergo tecnico, si parla di apparecchiature:

- di potenza: interruttori di manovra, contattori, interruttori automatici, azionamenti;
- di controllo: relè, controllori programmabili, dispositivi di misura e regolazione;
- di comando: selettori, pulsanti;
- di segnalazione: lampade spia.

I principali mercati di sbocco dei costruttori di quadri bordo macchina sono i settori:

- siderurgico;
- automobilistico;
- chimico/farmaceutico;
- packaging;
- alimentare;
- della carta;
- oil&gas;
- navale;
- del cemento.

In **ANIE Energia** opera il Gruppo di Lavoro "Quadri Bordo Macchina" che è costituito da alcune delle principali aziende del comparto. Ad oggi sono 10 le imprese del gruppo e rappresentano circa il 65% del fatturato del settore. Nel 2015 le aziende del Gruppo di **ANIE Energia** hanno fatturato globalmente circa 120 mln di Euro di cui il 20% in esportazioni. La principale segmentazione del parco prodotti riguarda essenzialmente la tipologia del contenitore delle apparecchiature di bordo macchina e ha statisticamente rilevanza in particolare la suddivisione tra l'impiego di acciaio inossidabile (Inox) o di carpenteria laminata. **ANIE Energia** ha attivato da molti anni un panel statistico per la rilevazione con cadenza semestrale dei dati di mercato del comparto in termini di fatturato e di numero di pezzi.

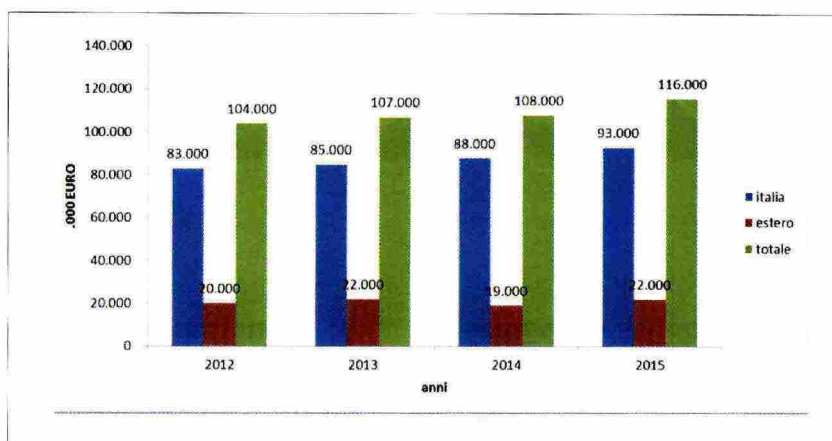


Figura 1 - Serie storica del fatturato per il mercato dei QBM (Fonte **ANIE**)

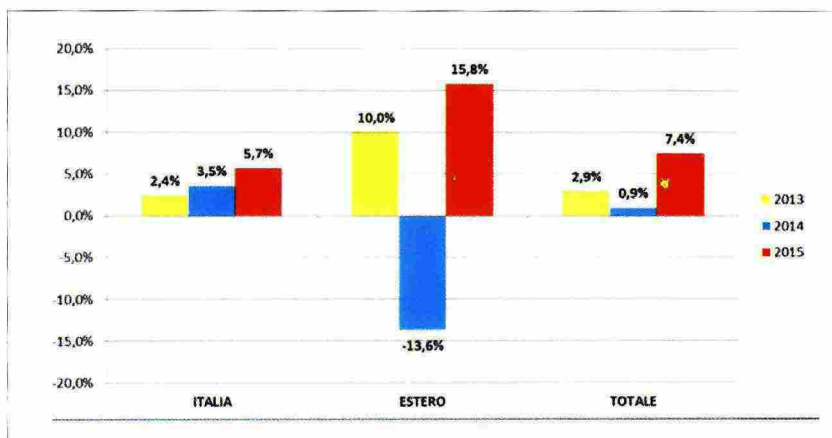


Figura 2 - Variazioni tendenziali del fatturato dal 2013 (Fonte **ANIE**)

Come si può osservare dai grafici delle figure 1 e 2, il fatturato globale è in lenta ma costante crescita dal 2012, si tratta di un mercato maturo dove indubbiamente non si assiste alle grandi variazioni possibili in mercati fortemente innovativi o in caso di nuove tecnologie. Da notare come il mercato interno abbia una stabilità decisamente maggiore rispetto

all'export. Infatti, le crescite dal 2013 in avanti sono costantemente in aumento per l'Italia mentre per l'export il 2014 è stato un anno fortemente negativo, pur con una ripresa altrettanto importante nel 2015.

Va ricordato che il settore dei QBM è strettamente legato al mondo dell'industria manifatturiera che negli ultimi anni ha sempre eviden-

ziato delle crescite importanti se si rimane nel contesto dei costruttori di macchine e quindi dei fornitori di componenti e sistemi per l'automazione. Di questo stato di salute beneficiano anche i costruttori di Quadri e se è vero che le esportazioni dirette sono solo il 20% del fatturato è anche vero che molti Quadri seguono le macchine all'estero e che quindi vi è una buona percentuale di export indiretto. Ricordiamo, per inciso, che i produttori di macchine arrivano ad esportare anche l'80% del loro fatturato.

nuità di produzione. Per poter garantire tali standard esistono una molteplicità di norme tecniche e direttive. Per rendere più facile la comprensione di tali norme e direttive, il gruppo di lavoro di ANIE Energia "Quadri Bordo Macchina" ha realizzato una guida tecnica che riassume le caratteristiche dei Quadri, le prescrizioni e le normative relative al settore. Obiettivo della guida è fornire agli operatori del settore, progettisti costruttori ed assemblatori, un contributo al miglioramento dei li-

lettore attraverso esempi pratici, sono:

- i contenuti delle norme e delle direttive;
- le caratteristiche tecniche dei quadri bordo macchina;
- i materiali utilizzati per la loro costruzione ed utilizzo nei diversi ambienti produttivi;
- i ruoli e le responsabilità dei costruttori e assemblatori.

La guida tecnica è disponibile gratuitamente sul sito di ANIE Energia al seguente link: <http://goo.gl/X2QeD3>

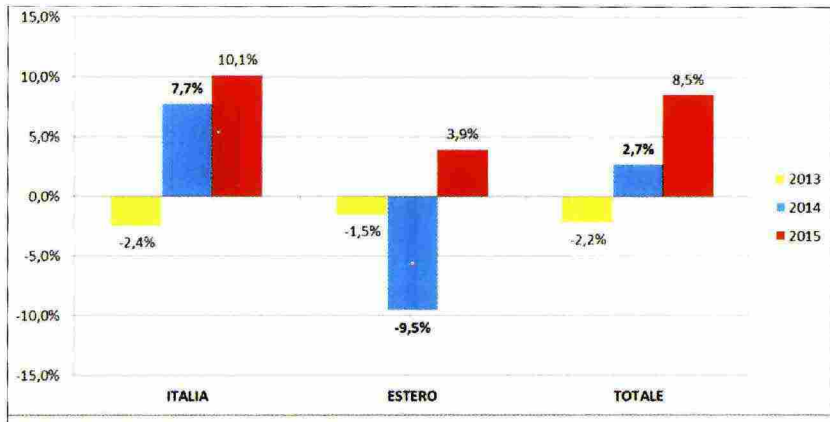


Figura 3 - variazioni tendenziali delle vendite in numero di pezzi dal 2013 (Fonte ANIE)

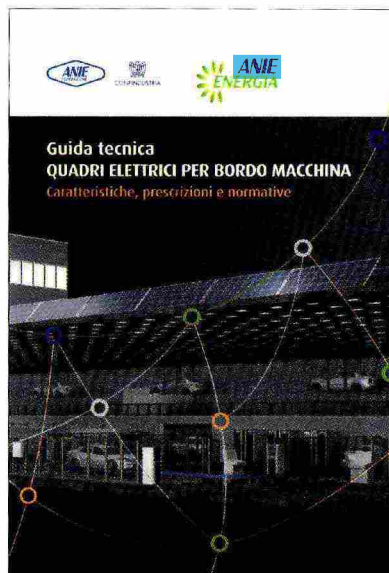
Nel 2015 sono stati venduti, dal panel ANIE, in Italia circa 775mila Quadri per Bordo macchina. Come spesso avviene per le tecnologie consolidate il valore dei prodotti tende a svalutarsi ma il QBM dimostra una buona tenuta e comunque, specialmente all'estero, delle buone performance.

La progettazione e la realizzazione di un quadro bordo macchina rivestono un'importanza fondamentale per garantire, in ogni ambito di utilizzo, elevatissimi standard di funzionalità, sicurezza e affidabilità sia per quanto riguarda il normale utilizzo sia per quanto riguarda la manutenzione preventiva (per garantirne l'affidabilità) ed eccezionale (in seguito a guasti improvvisi) per assicurare la massima conti-

velli di sicurezza, qualità e affidabilità di questi prodotti, offrendo una panoramica delle caratteristiche e delle norme necessarie per la loro realizzazione e utilizzo e contribuire a migliorare il livello di comprensione delle specifiche tra committente e costruttore, per diffondere una modalità operativa comune.

Oltre ai requisiti ed alle caratteristiche tecniche che contraddistinguono i quadri a bordo macchina, la guida contiene una panoramica delle normative nazionali ed internazionali, con le principali distinzioni fra le norme EN ed UL, i materiali impiegati per le differenti destinazioni d'uso e le applicazioni particolari con i relativi contesti normativi.

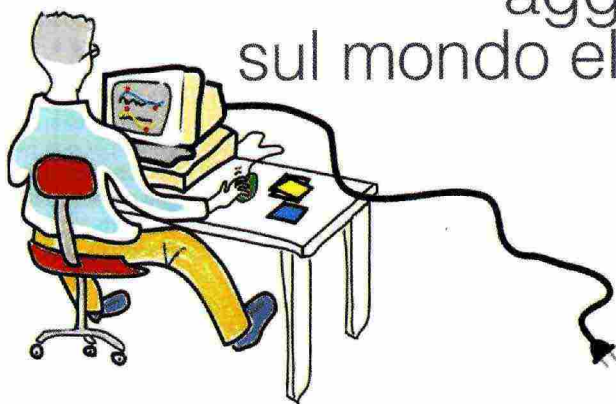
I contenuti principali della guida, presentati al



Il Gruppo "Quadri Bordo Macchina"

Le principali attività del Gruppo riguardano il monitoraggio del mercato il presidio della normazione tecnica e l'attività di divulgazione delle tecnologie attraverso articoli tecnici e partecipazione a eventi di settore.

aggiornati
sul mondo elettrico



vai sul sito www.maestri.it
e iscriviti alla newsletter

